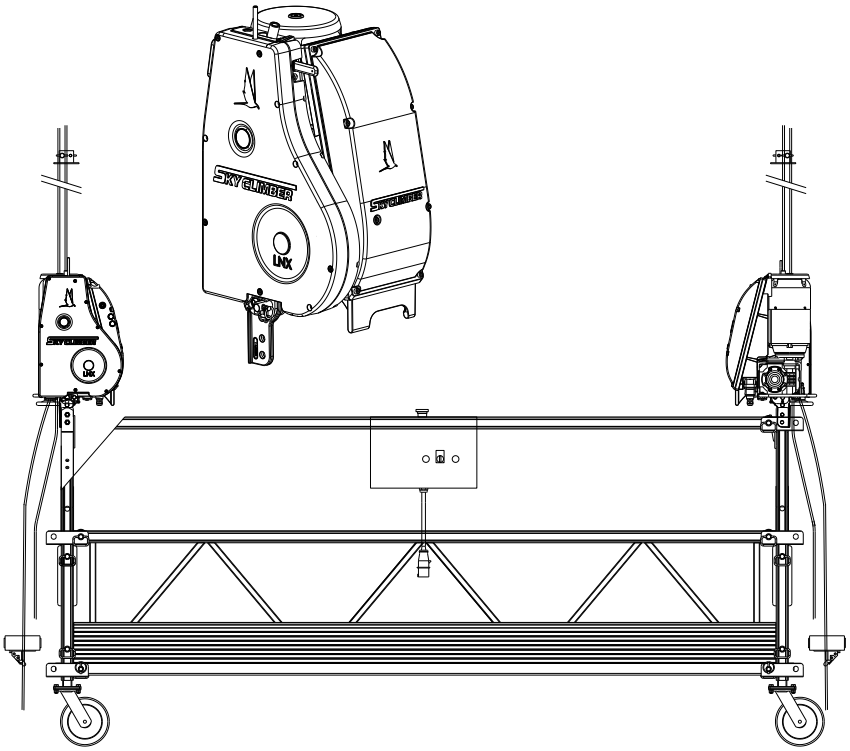
"Access Innovations Since 1955"

User Manual
Gebrauchsanweisung
Manuel Utilisateur



LNX

Electrical powered hoist
Elektrisch angetriebene Winde
Treuils électrique

N.V. Sky Climber Europe S.A.
Nijverheidsstraat 23
2570 Duffel
Belgium

Tel. +32 (0)3 887 81 20
Fax +32 (0)3 887 09 94
info@skyclimber.be
www.skyclimber.com

© Sky Climber, 2013
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the publisher.

TABLE OF CONTENTS

Table of contents 3
Definition, purpose, limitations and conditions of use 6
Machine Description 12
Nameplates 17
Declaration of conformity (model) 19
Type Codification 20
LNX hoists used for TSP in CE context 22
Operation, installing and reeving 26
Hoist : daily checklist before use 51
Steel Wire Rope : general 52
Released and approved steel cables 58
Teach-in of the SkyOL Electronic Overload Device 60
Setting of the Electromechanical Overload Device 61
Safety advice 65
Troubleshooting 82

INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis 4
Definition, Zweck, Beschränkungen und Verwendungsbedingungen 8
Maschinenbeschreibung 13
Typenschilder 17
Erklärung der Ubereinstimmung (Modell) 19
Typen Kodifizierung 20
LNX Winde verwendet für TSP in CE Kontext 22
Funktion, Installation und Einscheren 34
Winde : tägliche Checkliste vor dem Einsatz 51
Stahldrahtseil : allgemein 54
Genehmigte und freigegebene Stahlseile 58
Teach-in von SkyOL elektronische Überlastsicherung 60
Einstellung des Elektromechanische Überlastsicherung 61
Sicherheitshinweise 70
Störungssuche 84

SOMMAIRE

Sommaire 5
Définition, but, limitations et conditions d'utilisation 10
Description de la machine 14
Plaquettes 17
Déclaration de conformité (modèle) 19
La codification des types 20
Treuils LNX utilisés pour TSP dans le contexte CE 22
Fonctionnement, installation et pose du câble 43
Treuils : liste de vérification quotidienne avant la mise en service 51
Câbles en acier: conseils généraux 56
Câbles de levage approuvés 59
Apprentissage du dispositif de surcharge électronique SkyOL 60
Réglage du dispositif de surcharge électromécanique 61
Sécurité 76
Dépannage 86

Definition, purpose, limitations and conditions of use

The LNX electrical powered hoists are designed for incorporation in SAE (Suspended Access Equipment). As a part of an SAE, the electrically operated hoist(s) are mounted on a platform and a suspension rope will be reeved into it, allowing the hoist(s) to lift and lower the platform. Eventually, a secondary rope is reeved into it for the built-in fall arrest device (.

In an LNX hoist, the following additional functions and/or safety devices can be incorporated:

- Mechanical anti-tilt device (also Slack Rope Device)
- Electrical Switch on anti-tilt jaw mechanism
- Manual Trip Lever for fall arrest device
- Overspeed Device
- Electro-mechanical Overload Detection device
- Electronic Overload Detection device
- Ultimate Top Limit device
- Top Limit device
- Hour Counter

Failure to operate, use, inspect and maintain the hoist as described in this manual, could result in serious injury or death

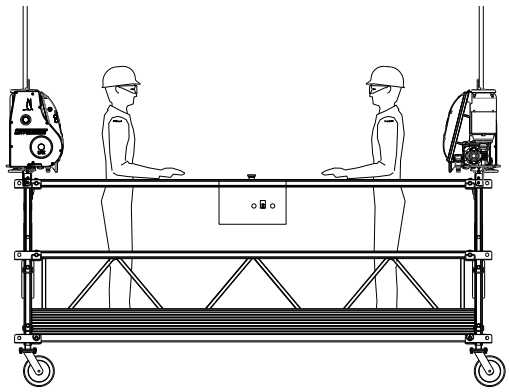


Fig. : 44003501-f04

Explosive atmospheres

The LNX electrical powered hoists are not rated for operating in an explosion hazardous environment. Select an air powered hoist.

Corrosive atmospheres

When Sky Climber LNX electrical powered hoists are being used in corrosive work-associated atmospheres such as acid washing, the hoist and its supporting steel wire rope shall be protected from direct contact with the corrosive solutions and agents. Each day, on the final descent, the steel wire rope shall be washed with a neutralizing solution and relubricated. Stainless steel wire rope, which is far more resistant to corrosion deterioration, can be obtained from Sky Climber.

Daily examination of the full supporting length of wire rope is mandatory.

Extreme temperatures

The LNX electrical powered hoists may not be used at temperatures below – 10°C or above 45 °C.

Allowed steel wire rope

Always use the Sky Climber type of steel wire rope with the correct diameter for each hoist, otherwise the good functioning of the hoists cannot be guaranteed.

Hoist Type	Diameter of Steel Wire Rope	Sky Climber reference number
LNX 65X	8,4 mm	51008305
LNX 50X	8,4 mm	51008305
LNX 40X	8,4 mm	51008305
LNX 30X	8,4 mm	51008305

CE certification in Europe

The LNX electrical powered hoists are CE products in conformity with the provisions of Machine Directive 2006/42/EEC.

An LNX electrical powered hoist, is strongly advised to be combined only with other Sky Climber SAE equipment, ie. platforms, stages and (incorporated or non-incorporated-) safety devices, to constitute a complete Suspended Access Equipment. If one combines an LNX electrical powered hoist with other Sky Climber SAE equipment according to the Sky Climber User Manual, these described assemblies, as a whole, are also certified CE products in conformity with the provisions of Machine Directive 2006/42/EEC.

Each type of combination of an LNX electrical powered hoist, with any other parts of other suppliers, to constitute a complete Suspended Access Equipment, must be examined and proven by the user /buyer to be in accordance with the requirements of the EC Machinery Directive 2006/42/EEC!

Definition, Zweck, Beschränkungen und Verwendungsbedingungen

Die LNX elektrisch angetriebene Winde für den Einbau in Hängende Personenaufnahmemittel (SAE) konzipiert. Als Teil eines SAE, muss die elektrisch betriebene Winde LNX auf einer Plattform befestigt werden und einem Tragseil eingeschert werden, so dass die Winde) zum Heben und Senken der Plattform funktionieren kann.
Schließlich wird ein sekundäres Seil für die Fangvorrichtung eingeschert.

In ein LNX Winde können folgende beikommende (Sicherheits) Geräte eingebaut werden.

- mechanische Schräglagenüberwachung (auch Schlappseil Gerät)
- Übergeschwindigkeitsgerät
- Elektrische Schalter am Kiefermechanismus
- Hebel für manuelle Aktivierung der Fangvorrichtung
- Elektro-mechanischer Überlastgerät
- Elektronische Überlastsicherung
- Notendschalter oben
- Endschalter für Heben
- Betriebssstundenzähler

Falsche Benutzung, Gebrauch, Inspektion und Wartung wie es in diese Anleitung beschrieben ist, kann zu schweren Verletzungen oder die Tod führen

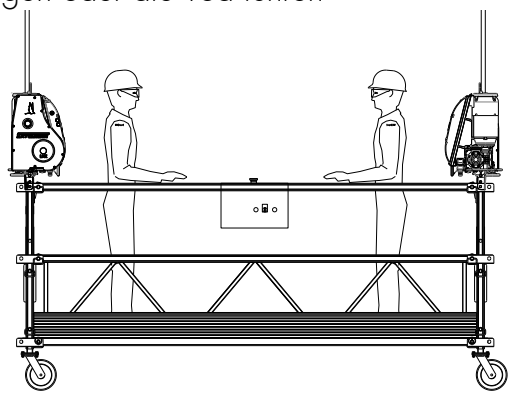


Fig. : 44003501-f04

Explosionsfähige Atmosphären

Die LNX elektrisch angetriebene Winde sind nicht geeignet für Explosionsfähige Atmosphären. Wahlen sie ein Luftdrück angetriebene Winde.

Korrosive Umgebungen

Wenn Sky Climber LNX elektrisch angetriebene Winde in korrosiven Atmosphären- wie saure Wäsche angewendet werden, müssen die Winde und seine unterstützenden Stahldrahtseile vor direktem Kontakt mit der ätzenden Lösungen und Substanzen geschützt werden. Jeder Tag, nach den endgültigen Abstieg, sollte die Stahldrahtseile mit einem neutralisierenden Lösung gewaschen und erneut leicht eingefettet werden. Edelstahl-Drahtseil, die weit mehr korrosionsbeständig ist, kann von Sky Climber eingeholt werden.

Tägliche Prüfung der vollen Unterstützender Länge des Seils ist obligatorisch

Extreme Temperaturen

Die LNX elektrisch angetriebene Winde dürfen nicht angewendet werden bei Temperaturen unter -10°C oder oben 45 °C.

Zugelassene Stahldrahtseile

Verwenden Sie immer die Sky Climber Drahtseil Typ mit dem richtigen Seildurchmesser für jede Winde, da sonst das gute Funktionieren der Winde nicht garantiert werden kann.

WindeTyp	Stahldrahtseil Diameter	Sky Climber Referenz
LNX 65X	8,4 mm	51008305
LNX 50X	8,4 mm	51008305
LNX 40X	8,4 mm	51008305
LNX 30X	8,4 mm	51008305

CE-Zertifizierung in Europa

Die LNX elektrisch angetriebene Winde sind CE-Produkte in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Es wird dringend empfohlen um diese Winde nur mit anderen Sky Climber SAE Geräte zu kombinieren, dh. Sky Climber Plattformen, Bühnen-und Sicherheitseinrichtungen (im Winde eingebaute oder nicht), um einem vollständigen Hängende Personenaufnahmemittel (SAE) zusammen zu stellen. Wenn man ein LNX elektrisch angetriebene Winde kombiniert mit andere Ausrüstung entsprechend den Sky Climber Benutzerhandbuch, dann sind diesen beschriebenen Baugruppen, als Ganzes, auch CE-Produkte in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Jede Art von Kombination von LNX elektrisch angetriebene Winde, mit anderen Maschinenteilen anderer Anbieter, zusammengebaut bis einem vollständigen Hängende Personenaufnahmemittel (SAE), muss durch dem Gebraucher geprüft werden nach Konformität mit den Anforderungen der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG.

Définition, but, limitations et conditions d'utilisation

Les treuils électriques LNX sont conçus pour être incorporés sur une plate-forme suspendue à niveau variable (SAE). Dans le cadre d'une SAE, le treuil électrique LNX sera monté sur une plate-forme et un câble de suspension sera mouflé dedans, permettant au treuil de lever et baisser la plate-forme.

Un treuil LNX peut être fourni des fonctions ou dispositifs additionnels suivants :

- dispositif mécanique pour limiter le dévers (aussi moû-cable).
- Dispositif de survitesse
- Contact électrique sur mâchoires
- Levier d'activation manuelle de la parachute
- Dispositif de surcharge électromécanique
- Dispositif de surcharge électronique
- Interrupteur hors course haute
- Interrupteur de fin de course haute
- Compteur d'heures

mal fonctionner, utiliser, inspecter et entretenir la machine comme décrit dans ce manuel, peut entraîner des blessures graves ou la mort

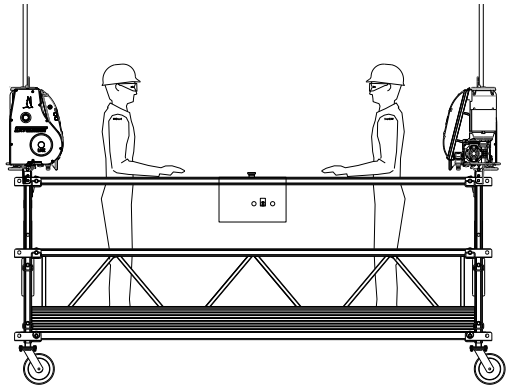


Fig. : 44003501-f04

Atmosphères explosives

Les treuils électriques LNX ne sont pas prévus pour fonctionner dans un environnement où il existe un danger d'explosions. Choisissez un treuil à entrainement pneumatique.

Atmosphères corrosives

Quand les treuils électriques LNX sont utilisés dans un atmosphère corrosif, par exemple du lavage à l'acide, il faut protéger le treuil et les câbles de levage afin de prévenir un contact direct avec des produits et des agents acides.
Nettoyez les câbles en acier et graissez-les légèrement après la descente finale quotidienne de la plate-forme. Des câbles en acier inoxydables sont également disponibles chez Sky Climber.

Les températures extrêmes

Il est interdit d'utiliser les treuils électriques LNX en condition de température inférieure à – 10 °C ou supérieur à 45°C

Types de câbles en acier autorisés

Utilisez toujours des câbles en acier du type Sky Climber avec un diamètre correcte pour chaque treuil, si non le bon fonctionnement du treuil ne peut pas être garanti.

Type de treuil	Diamètre des câbles	Référence Sky Climber
LNX 65X	8,4 mm	51008305
LNX 50X	8,4 mm	51008305
LNX 40X	8,4 mm	51008305
LNX 30X	8,4 mm	51008305

Certification CE en Europe

Les treuils électriques LNX sont des produits CE conforme aux prescriptions de la Directive Machines 2006/42/CE.

Il est fortement recommandé de combiner des treuils électriques LNX exclusivement avec d'autres produits Sky Climber (plates-formes, dispositifs de sécurité), afin constituer une plate-forme suspendue à niveau variable (SAE). Si vous combinez des treuils électriques LNX avec d'autres produits Sky Climber selon les indications du manuel utilisateur Sky Climber, l'ensemble de la combinaison comme décrite, est aussi un produit CE conforme aux prescriptions de la Directive Machines 2006/42/CE.

Chaque type de combinaison d'un treuil LNX électrique, avec des parties d'autres fournisseurs, pour constituer une plate-forme suspendue à niveau variable (SAE), doit être examiné et prouvé par l'utilisateur / acheteur d'être en conformité avec les exigences de la directive Machines 2006 / 42/CE.

44000000-d10.doc rev B

Machine Description

General features

Comply with all federal, state and local codes and regulations pertaining to the safe use and maintenance of this equipment.

Sky Climber LNX hoists are used to lift suspended platforms, workcages, Bosun chairs, and other approved devices in suspended access operations.

In an LNX hoist, the following additional functions and/or safety devices can be incorporated:

- Mechanical anti-tilt device (also Slack Rope Device)
- Electrical Switch on anti-tilt jaw mechanism
- Manual Trip Lever for fall arrest device
- Overspeed Device
- Electro-mechanical Overload Detection device
- Electronic Overload Detection device
- Ultimate Top Limit device
- Top Limit device
- Hour Counter

To operate a Sky Climber LNX electric powered hoist, one needs a Sky Climber CONTROL BOX that is suitable for LNX hoists. The control box is provided with operation buttons 'UP' and 'DOWN'. The type of control box that you use must also correspond to the hoist motor tension and control tension.

WARNING : Do not connect an LNX hoist to a control box that is not suitable for LNX hoist. It won't work.

Remark: Older Sky Climber control boxes can easily be modified for operating an LNX hoist. Contact Sky Climber (Engineering Department) for more information about this.

Refer to the control box manual (if available) for a detailed description of the control unit.

Maschinenbeschreibung

Allgemeine Merkmale

Befolgen Sie alle Bundes-, Landes-und örtlichen Vorschriften und Regelungen zur Gewährleistung der sicheren Anwendung und Wartung dieser Geräte.

Die Sky Climber Winde wird zum Heben von Bühnen, Arbeitskabinen, Bootsmannsstühlen oder sonstigen freigegebenen Ausrüstungen, die zur Verwendung bei Hängebühnen bestimmt sind, eingesetzt.

In ein LNX Winde können folgende beikommende (Sicherheits) Geräte eingebaut werden.

- mechanische Schräglagenüberwachung (auch Schlappseil Gerät)
- Übergeschwindigkeitsgerät
- Elektrische Schalter am Kiefermechanismus
- Hebel für manuelle Aktivierung der Fangvorrichtung
- Elektro-mechanischer Überlastgerät
- Elektronische Überlastsicherung
- Notendschalter oben
- Endschalter für Heben
- Betriebssstundenzähler

Um ein Sky Climber LNX zu bedienen, braucht man eine Sky Climber BEDIENUNGSEINHEIT der für die Bedienung von LNX Winde geeignet ist. Diese Bedienungseinheit enthält Bedienungsknopfe „AUF" und „AB". Die Art der Bedienungseinheit, die Sie verwenden, muss die Hauptspannung und Kontrolle Spannung von die Winde entsprechen.

ACHTUNG : Verbinden sie keine Winde LNX an ein Bedienungseinheit das nicht für LNX geëignet ist. Dies wird nicht funktionieren.

Anmerkung: Altere Sky Climber Bedienungseinheiten können mühelos für die Bedienung von ein LNX Winde geändert werden. Kontaktieren sie Sky Climber (Abteilung Engineering) für weitere Informationen zu diesem.

Lesen Sie die Anleitung von die Bedienungseinheit (wenn verfugbar) für eine detaillierte Beschreibung.

Description de la machine

Caractéristiques générales

Suivez tous les codes fédéraux, provinciaux et locaux et les règlements relatifs à l'utilisation sécuritaire et l'entretien de cet équipement

Le treuil LNX est utilisé pour le levage des plates-formes suspendus, des corbeilles, des sellettes et d'autres équipements approuvés destinés à être utilisés avec des plates-formes.

Un treuil LNX peut être fourni des fonctions ou dispositifs additionnels suivants :

- dispositif mécanique pour limiter le dévers (aussi moû-cable).
- Dispositif de survitesse
- Contact électrique sur mâchoires
- Levier d'activation manuelle de la parachute
- Dispositif de surcharge électromécanique
- Dispositif de surcharge électronique
- Interrupteur hors course haute
- Interrupteur de fin de course haute
- Compteur d'heures

Pour faire fonctionner un treuil à entrainement électrique LNX , il faut un BOITIER DE COMMANDE Sky Climber qui est approprié pour les treuils LNX. Ce boîtier de commande contient un bouton 'MONTEE' et un bouton 'DESCENTE'.
Le type du boitier de commande que vous utilisez doit impérativement correspondre à la tension moteur du treuil et la tension de contrôle e ceci.

AVERTISSEMENT : ne connectez pas un treuil LNX à un boitier de commande « non LNX ». Ca ne marchera pas.

Remarque: Les boitiers Sky Climber plus vieux peuvent facilement être modifiés pour opérer un treuil LNX. Contactez le service Engineering de Sky Climber si vous souhaitez plus d'information là-dessus.

Consultez le manuel du boîtier de commande (si disponible) pour une description détaillée.

Technical Specifications
Technische Daten
Specifications techniques

LNX 65X electric powered hoist		
Motor - moteur	50Hz / 1~	50Hz / 3~
Voltage - Spannung - tension	220-240V	380-415V
Current - Strom - courant	9,4 A	4,3 A
Power - Leistung - puissance	1.6 HP	1.6 HP
Motor speed - Motorgeschwindigkeit - vitesse moteur	1400 rpm	1400 rpm
Weight standard version - Gewicht von Standardausführung - poids de la version standard	49 kg	49 kg
Work Load Limit - maximale Betriebslast - charge maximale d'utilisation	650 kg	650 kg
Steel Wire Rope - Stahldrahtseil - câble en acier	8,4 mm	8,4 mm
Climbing Speed - Steiggeschwindigkeit - vitesse en montée	10 m/min	10 m/min
Noise level - Geräuschpegel - niveau de bruit	75 dB(A)	75 dB(A)

LNX 50X electric powered hoist		
Motor - moteur	50Hz / 1~	50Hz / 3~
Voltage - Spannung - tension	220-240V	380-415V
Current - Strom - courant	7 A	3.2 A
Power - Leistung - puissance	1.2 HP	1.2 HP
Motor speed - Motorgeschwindigkeit - vitesse moteur	1400 rpm	1400 rpm
Weight standard version - Gewicht von Standardausführung - poids de la version standard	49 kg	49 kg
Work Load Limit - maximale Betriebslast - charge maximale d'utilisation	500 kg	500 kg
Steel Wire Rope - Stahldrahtseil - câble en acier	8,4 mm	8,4 mm
Climbing Speed - Steiggeschwindigkeit - vitesse en montée	10 m/min	10 m/min
Noise level - Geräuschpegel - niveau de bruit	75 dB(A)	75 dB(A)

LNX 40X electric powered hoist		
Motor - moteur	50Hz / 1~	50Hz / 3~
Voltage - Spannung - tension	220-240V	380-415V
Current - Strom - courant	5.9 A	2.7 A

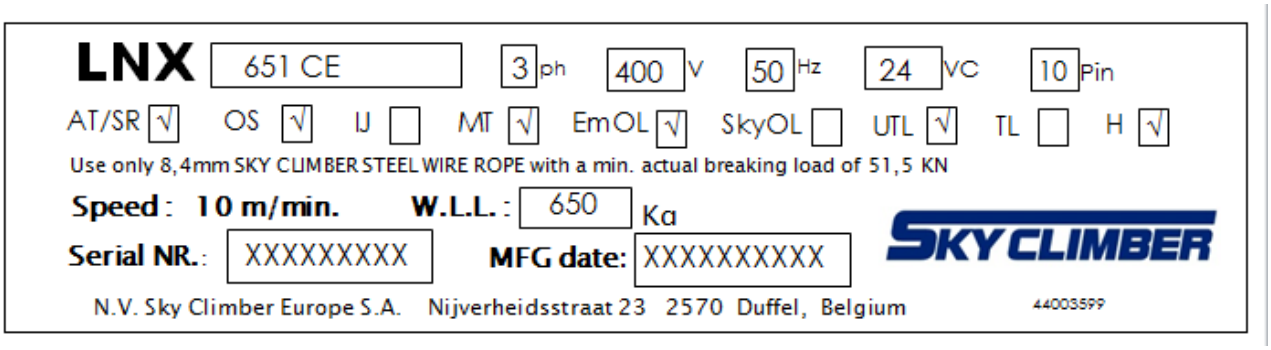
Power - Leistung - puissance	1 HP	1 HP
Motor speed - Motorgeschwindigkeit - vitesse moteur	1400 rpm	1400 rpm
Weight standard version - Gewicht von Standardausführung - poids de la version standard	49 kg	49 kg
Work Load Limit - maximale Betriebslast - charge maximale d'utilisation	400 kg	400 kg
Steel Wire Rope - Stahldrahtseil - câble en acier	8,4 mm	8,4 mm
Climbing Speed - Steiggeschwindigkeit - vitesse en montée	10 m/min	10 m/min
Noise level - Geräuschpegel - niveau de bruit	75 dB(A)	75 dB(A)

LNX 30X electric powered hoist		
Motor - moteur	50Hz / 1~	50Hz / 3~
Voltage - Spannung - tension	220-240V	380-415V
Current - Strom - courant	4.4 A	2 A
Power - Leistung - puissance	0.75 HP	0.75 HP
Motor speed - Motorgeschwindigkeit - vitesse moteur	1400 rpm	1400 rpm
Weight standard version - Gewicht von Standardausführung - poids de la version standard	49 kg	49 kg
Work Load Limit - maximale Betriebslast - charge maximale d'utilisation	300 kg	300 kg
Steel Wire Rope - Stahldrahtseil - câble en acier	8,4 mm	8,4 mm
Climbing Speed - Steiggeschwindigkeit - vitesse en montée	10 m/min	10 m/min
Noise level - Geräuschpegel - niveau de bruit	75 dB(A)	75 dB(A)

44000000-d07.docx rev A

Nameplates
Typenschilder
Plaquettes

Example Nameplate LNX
Beispliel Typenschild LNX
Example Plaquette LNX


LNX
651 CE
3 ph
400 V
50 Hz
24 VC
10 Pin
AT/SR √ OS √ IJ MT √ EmOL √ SkyOL UTL √ TL H √
Use only 8,4mm SKY CLIMBER STEEL WIRE ROPE with a min. actual breaking load of 51,5 KN
Speed : 10 m/min.
W.L.L. : 650 Ka
Serial NR.: XXXXXXXXX
MFG date: XXXXXXXXXX
SKYCLIMBER
N.V. Sky Climber Europe S.A. Nijverheidsstraat 23 2570 Duffel, Belgium
44003599

See also « Type Codification LNX »
Sehe auch « Typen Kodifizierung LNX »
Voir aussi « La codification LNX »

Electrical decal
Elektrische Aufschrift
Plaquette Electricité

This decal indicates the main motor power tension and electrobox control tension
Always use a special control box for LNX hoists, with the right tensions corresponding to the indicated tensions on the decal.

Dieses Schild deutet die Hauptspannung von Motor und Kontrollespannung von Schaltkasten an.
Benutzen Sie immer einen speziellen Schaltkasten für LNX Winde mit der richtigen Spannungen, entsprechend den angegebenen Spannungen auf dem Aufkleber

Cette plaquette indique la tension principale du moteur ainsi que la tension de manœuvre dans le boîtier électrique. Utilisez toujours un boîtier de commande spéciale pour les treuils LNX avec les tensions correctes correspondant aux tensions indiquées sur l'autocollant.

motor power tension :	220-240V 1Phase
Hauptspannung von Motor :	220-240V 1Phase
tension principale moteur :	220-240V 1Phase
electrobox control tension :	24V AC
Kontrollespannung :	24V AC
tension de manœuvre :	24V AC

motor power tension :	380-415V 3Phase
Hauptspannung von Motor :	380-415V 3Phase
tension principale moteur :	380-415V 3Phase
electrobox control tension :	24V AC
Kontrollespannung :	24V AC
tension de manœuvre :	24V AC

44000000-d09.doc rev A

Declaration of conformity (model)
Erklärung der Ubereinstimmung (Modell)
Déclaration de conformité (modèle)

SKY CLIMBER
"Access Innovations Since 1955"

DECLARATION of CONFORMITY

(Machine Directive 2006/42/EEC, Art 12.3.b, Art. 1.1.a, Art. 5.1.e and annex II, sub 1.a)

N.V. SKY CLIMBER EUROPE S.A.
Nijverheidsstraat 23 – 2570 Duffel - Belgium

Herewith declares that the application:

Type and distinguishing mark	:**LNX [Type] [Motor] [Phase] Ph [Hz]Hz**
Description	: power operated hoist
Serial number	: **[XXXXXXXX]**
Working Load Limit	: **[SWL]**

- has been thoroughly examined and has successfully performed the test with an applied test load of **[SWL x 1.25]** kg.
- is intended to be incorporated into machinery or to be assembled with other machinery to constitute machinery covered by Directive 2006/42/EEC
- the following National technical standards and specifications have been used :
  - The Machine Directive 2006/42/EEC
  - EN1808 : Safety requirements for suspended access equipment: power operated hoists
    - design calculations, design, stability criteria, construction, test
- the EC-Type examination according to Machine Directive 2006/42/EEC Art. 12.3.b is done by Notified Body:
  AIB-VINCOTTE International
  Diamant Building
  Boulevard A. Reyers 80
  B-1030 Brussels

The number of the certificate is : Z10-186-170-A

This declaration is valid only if the product as described above, is used according to the Sky Climber User Manuals.

And furthermore declares that:

- each type of combination of this product as describe above, with other parts to constitute a complete Suspended Access Equipment must be in accordance with the requirements of the EC Machinery Directive 2006/42/EEC.
- together with other Sky Climber products, this product is meant as a component of a Suspended Access Equipment assembly as described in the Sky Climber User Manual. These described assemblies are CE products in conformity with the provisions of Machine Directive 2006/42/EEC.

Signature: Joost Bogaert
Title: Engineering Manager
Date : XX xxxxxxx XXXX

CERTIFICATE

CE

SAFETY SERVICE SOLUTK

44000000-d11.doc rev -

Type Codification LNX
Typen Kodifizierung LNX
La codification des Types LNX

LNX..... - ☐ ..... - ☐ .....

Work Load Limit of hoist *Maximale Betriebslast von Winde* Charge utile maximale du treuil	Hoist type examples *Winde Typ beispiele* Type de treuil exemples
650 Kg	LNX651 CE LNX652 CE
500 Kg	LNX501 CE LNX502 CE
400 Kg	LNX401 CE LNX402 CE
300 Kg	LNX302 PI

Electrical Data
Elektrische Daten
Données électriaues

Letters indicating incorporated extra devices.

Buchstaben zeigen zusätzlich eingebaute Geräte an.

Lettres indiquant les dispositifs supplémentaires incorporés.

Codification electrical data.
Kodifizierung elektrische Daten.
Codifications des données électriques.

Power tension phases - *Strom Phasen* - Les phases du courant électrique	
3 Phases - *3 Phasen* - 3 Phases	3ph
1 Phase - *1 Phase* - 1 Phase	1ph

Power tension - *Spannung* - La tension	
105-115 Volt	110V
220-240 Volt	230V
380-415 Volt	400V
655-725 Volt	690V

Power tension frequency - *Spannung Frequenz* - Fréquence de la tension	
50 Herz	50Hz
60 Herz	60Hz

Control tension - *Steuerungsspannung* - La tension de commande	
24 Volt AC	24VC
230 Volt AC	230VC

Connection plug pins - *Stifte am Verbindungsstecker* - Broches de la fiche de connexion	
10 pins *10 Stifte* 10 broches	10p
15 pins *15 Stifte* 15 broches	15p

Codification of incorporated extra devices.
Kodifizierung von zusätzlich eingebaute Geräte.
Codifications des dispositifs supplémentaires incorporés.

Device - *Gerät* - Dispositif	Letter – *Buchstabe* - Lettre
Mechanical Anti-Tilting & Slack Rope fall arrest device - Fangvorrichtung *Anti-Kipp & Schlaffseil* - Parachute anti-basculement & moû-cable	AT/SR
OverSpeed fall arrest device - *Fangvorrichtung Übergeschwindigkeit* - Parachute survitesse	OS
Electrical Interlock on Jaw mechanism - *Elektrische Schalter am Kiefer Mechanismus* - Contact électrique sur mâchoires	IJ
Manual Trip Lever - *Manuelle Trip Hebel* Levier pour enclenchement manuel	MT
Electro-Mechanical OverLoad device - Elektro-*Mechanischer Uberlastgerät* - Dispositif de surcharge electro-mécanique	EmOL
SKYOL Electronic overload device - Elektronische Überlastsicherung Dispositif de surcharge électronique	SkyOL
Ultimate Top Limit switch - *Notendschalter für Heben* Interrupteur Hors Course	UTL
Top Limit Switch - *Endschalter für Heben* Interrupteur de fin de course haut	TL
Hour Counter - *Stundenzähler* Compteur d'heures	H

Examples - Vorbilder - examples:
Art. 44003601 = LNX651 CE 3ph 400V 50Hz 24VC 10p AT/SR OS MT EmOL UTL H
Art. 44003602 = LNX652 CE 3ph 400V 50Hz 24VC 10p AT/SR MT EmOL UTL H
Art. 44003603 = LNX651 CE 1ph 230V 50Hz 24VC 10p AT/SR OS MT EmOL UTL H
Art. 44003604 = LNX652 CE 1ph 230V 50Hz 24VC 10p AT/SR MT EmOL UTL H
Art. 44003605 = LNX501 CE 3ph 400V 50Hz 24VC 10p AT/SR OS MT EmOL UTL H
Art. 44003606 = LNX502 CE 3ph 400V 50Hz 24VC 10p AT/SR MT EmOL UTL H
Art. 44003607 = LNX501 CE 1ph 230V 50Hz 24VC 10p AT/SR OS MT EmOL UTL H
Art. 44003608 = LNX502 CE 1ph 230V 50Hz 24VC 10p AT/SR MT EmOL UTL H
Art. 44003609 = LNX302 PI 3ph 400V 50Hz 24VC 10p AT/SR MT EmOL UTL TL H
Art. 44003610 = LNX302 PI 1ph 230V 50Hz 24VC 10p AT/SR MT EmOL UTL TL H

LNX hoists used for TSP in CE context
LNX Winde verwendet für TSP in CE Kontext
Treuils LNX utilisés pour TSP dans le contexte CE

CE configuration : platform with 2 hoists & end stirrups
CE Konfigurazion : Bühne mit 2 Winde & Endbügel
Configuration CE : plate-forme à 2 treuils & étriers d'extrémité

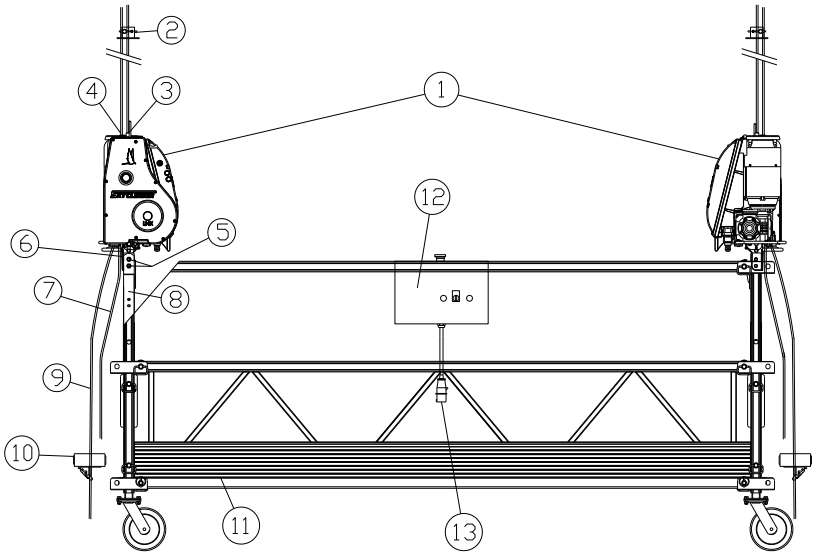
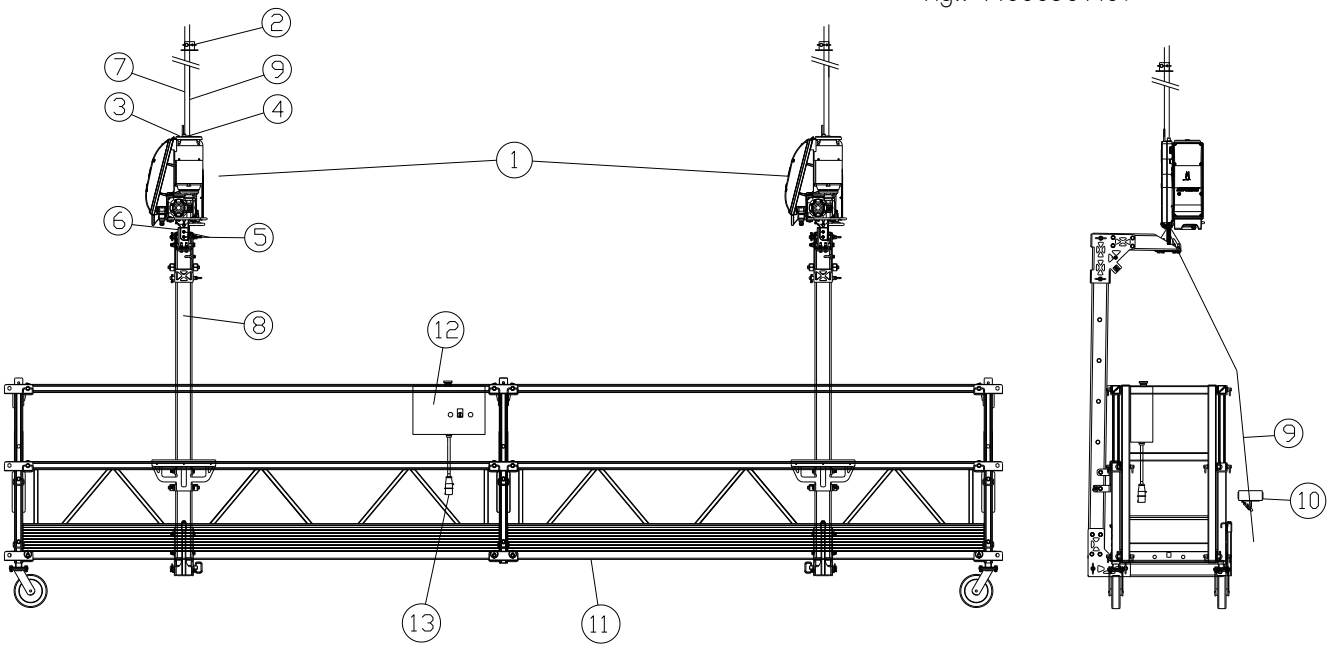


Fig.: 44003501-f09

Nr	Description
1	Hoist types - *Winde Typen* - Types de treuil: 'LNX...1 CE' or 'LNX .. 2 CE' (see Type Codification LNX) - *(sehe Typen Kodifizierung LNX)* - (voir la Codification des types LNX
2	Striker plate - *Abschlagteller* - Arrêt de fin de course
3	Suspension rope entry – *Tragseil Eingang* - entrée cable de suspension
4	Secondary rope entry - *Sicherheitsseil Eingang* - entrée cable secondaire
5	Selflocking nuts M12 - *Sicherheitsmutter M12* - écrou auto-bloquant M12
6	Extracted hoist stirrup strap - *ausgeklappte Tragbügel von Winde* - support de treuil déplié
7	Secondary rope - *Sicherheitsseil* - cable secondaire
8	End stirrup - *Endbügel* - Etrier d'extrémité
9	Suspension rope - *Tragseil* - câble de suspension
10	Cable weight - *Seilgewicht* - Lestage
11	Platform types - *Bühne Typen* - types de plate-forme : SSU / LWS / SS500 / SS505 / SS500e / SS505e
12	Central control box 24V - *Zentrale Steuerkast 24V* - Boitier de commande central 24V
13	Power supply connection - *Netzanschluss* - connection alimentation électrique

CE configuration : platform with 2 hoists & walk through stirrups type II
CE Konfigurazion : Bühne mit 2 Winde & Druchlaufbügel Type II
Configuration CE : plate-forme à 2 treuils & étriers à passage libre type II

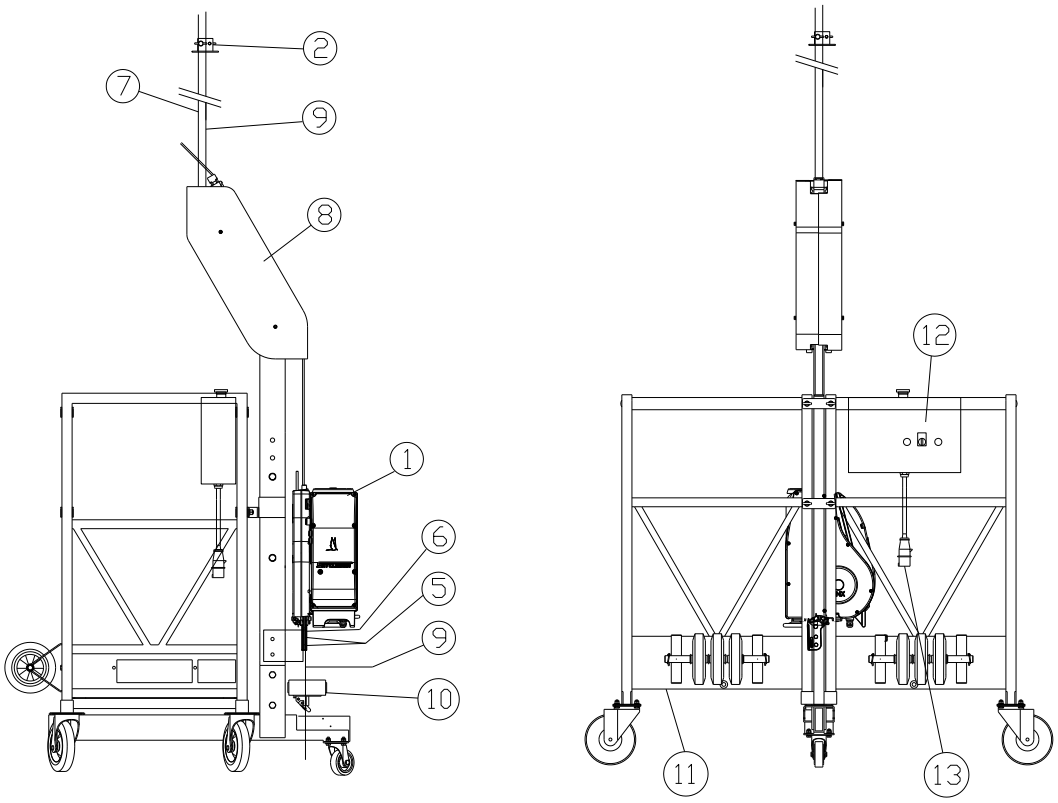
Fig.: 44003501-f09



Nr	Description
1	Hoist types - *Winde Typen* - Types de treuil: 'LNX...1 CE' or 'LNX .. 2 CE' (see Type Codification LNX) - *(sehe Typen Kodifizierung LNX)* - (voir la Codification des types LNX
2	Striker plate - *Abschlagteller* - Arrêt de fin de course
3	Suspension rope entry – *Tragseil Eingang* - entrée cable de suspension
4	Secondary rope entry - *Sicherheitsseil Eingang* - entrée cable secondaire
5	Selflocking nuts M12 - *Sicherheitsmutter M12* - écrou auto-bloquant M12
6	Extracted hoist stirrup strap - *ausgeklappte Tragbügel von Winde* - support de treuil déplié
7	Secondary rope - *Sicherheitsseil* - cable secondaire
8	Walk Through Stirrup type II - *Durchlaufbügel* Type II - Etrier à passage libre type II
9	Suspension rope - *Tragseil* - câble de suspension
10	Cable weight - *Seilgewicht* - Lestage
11	Platform types - *Bühne Typen* - types de plate-forme : SSU / LWS / SS500 / SS505 / SS500e / SS505e
12	Central control box 24V - *Zentrale Steuerkast 24V* - Boitier de commande central 24V
13	Power supply connection - *Netzanschluss* - connection alimentation électrique

CE configuration : platform with 1 hoists & walk through stirrup type I
CE Konfigurazion : Bühne mit 1 Winde & Druchlaufbügel Type I
Configuration CE : plate-forme à 1 treuils & étrier à passage libre type I

Fig.: 44003501-f09



Nr	Description
1	Hoist types - *Winde Typen* - Types de treuil: 'LNX...1 CE' (see Type Codification LNX) - *(sehe Typen Kodifizierung LNX)* - (voir la Codification des types LNX
2	Striker plate - *Abschlagteller* - Arrêt de fin de course
5	Selflocking nuts M12 - *Sicherheitsmutter M12* - écrou auto-bloquant M12
6	Extracted hoist stirrup strap - *ausgeklappte Tragbügel von Winde* - support de treuil déplié
7	Secondary rope - *Sicherheitsseil* - cable secondaire
8	Walk Through Stirrup type I - *Durchlaufbügel* Type I - Etrier à passage libre type I
9	Suspension rope - *Tragseil* - câble de suspension
10	Cable weight - *Seilgewicht* - Lestage
11	Platform types - *Bühne Typen* - types de plate-forme : SSU / LWS / SS500 / SS505 / SS500e / SS505e
12	Central control box 24V - *Zentrale Steuerkast 24V* - Boitier de commande central 24V
13	Power supply connection - *Netzanschluss* - connection alimentation électrique

CE configuration : platform with 1 hoists & walk through stirrup type II
CE Konfigurazion : Bühne mit 1 Winde & Druchlaufbügel Type II
Configuration CE : plate-forme à 1 treuils & étrier à passage libre type II

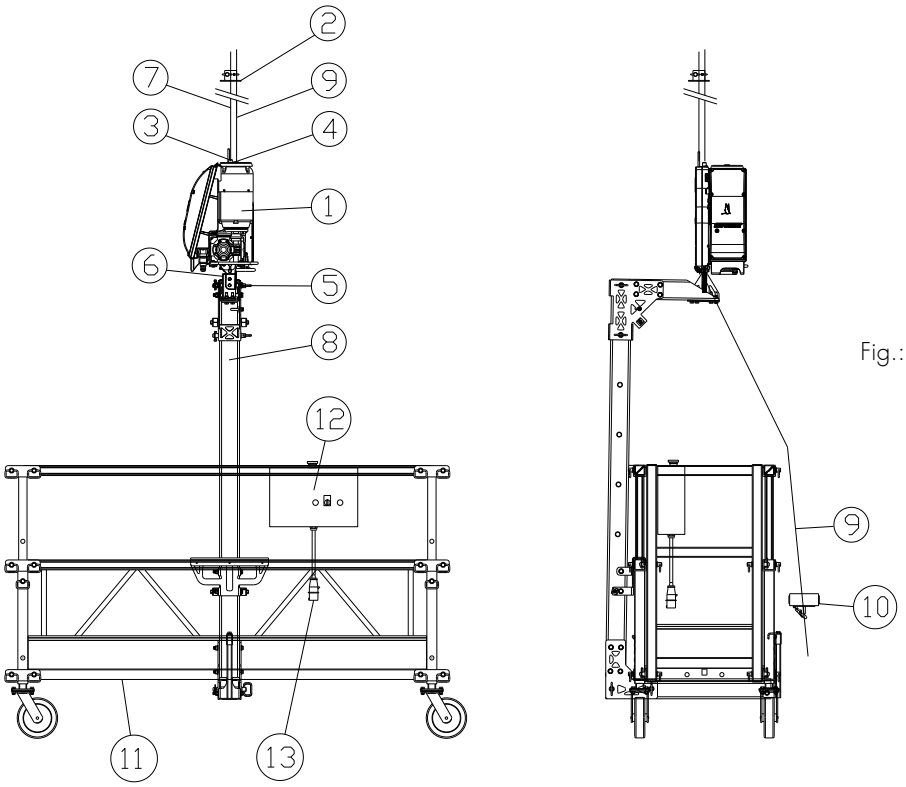


Fig.: 44003501-f09

Nr	Description
1	Hoist types - *Winde Typen* - Types de treuil: 'LNX...1 CE' (see Type Codification LNX) - *(sehe Typen Kodifizierung LNX)* - (voir la Codification des types LNX
2	Striker plate - *Abschlagteller* - Arrêt de fin de course
3	Suspension rope entry – *Tragseil Eingang* - entrée cable de suspension
4	Secondary rope entry - *Sicherheitsseil Eingang* - entrée cable secondaire
5	Selflocking nuts M12 - *Sicherheitsmutter M12* - écrou auto-bloquant M12
6	Extracted hoist stirrup strap - *ausgeklappte Tragbügel von Winde* - support de treuil déplié
7	Secondary rope - *Sicherheitsseil* - cable secondaire
8	Walk Through Stirrup type II - *Durchlaufbügel* Type II - Etrier à passage libre type II
9	Suspension rope - *Tragseil* - câble de suspension
10	Cable weight - *Seilgewicht* - Lestage
11	Platform types - *Bühne Typen* - types de plate-forme : SSU / LWS / SS500 / SS505 / SS500e / SS505e
12	Central control box 24V - *Zentrale Steuerkast 24V* - Boitier de commande central 24V
13	Power supply connection - *Netzanschluss* - connection alimentation électrique

Operation, installing and reeving

SkyOL Electronic Overload Device (option)

Adjustment and teach-in

An Electronic Overload Detection Device can be built in as an option in LNX hoists.
If so, on every LNX hoist, the adjustment and teach-in of the device are all properly set from our factory. On condition that the hoist is really used under the same load conditions it has been ordered and produced for, there is no need to modify the settings on site.
However a readjustment and/or teach-in of the Electronic Overload Devices may be necessary, for example when there has been a spare part exchanged or factory settings and/or factory teach-in values were lost for some reason. If you need to do so, you can use Service Instruction "53SIM002.docx rev00 : Teaching in the SKY OL Electronic Overload Device in a TSP"

Testing the Electronic Overload Device of a TSP

After each new assembly & installation of a TSP (Temporary Suspended Platform, ref. European Standard EN1808) and before its operation on site, the Electronic Overload Detection Device(s) must first be tested.

Test Procedure.

1. Calculate test load L1 as follows L1= (WLL x 1,25) – (SWP/2) = …….. Kg

WLL	The Work Load Limit of the hoist on which the SKY OL device is operating. (for example: LNX 65X : WLL = 650 Kg; Alpha 800 : WLL = 800 Kg)
SWP	Self-Weight of the empty platform (see the platform load chart)

2. Put test load L1 on the stage, as shown in figure below, close to the hoist on which the SKY OL device is operating

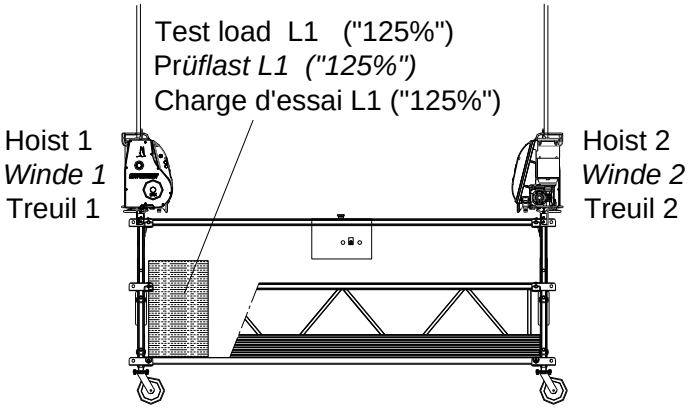


Fig. : 44003501-f11a

3. Operate the hoist upwards. The hoist should STOP immediately. If it doesn't stop, readjustment and teach-in of the Electronic Overload Device is necessary. Use Service Instruction "53SIM002.docx : Teaching in the SKY OL Electronic Overload Device in a TSP" After triggering, reset the overload device by shortly cutting the equipment's power supply or using the RESET IN entry (dry NO switch between Common and Reset In).Operate the hoist downwards. The hoist should stop immediately. If it doesn't stop, readjustment and teach-in of the Electronic Overload Device is necessary. After triggering, reset the overload device

4. Calculate test load L2 as follows L2= WLL – (SWP/2) = …….. Kg

5. Put test load L2 on the stage, as shown in figure below

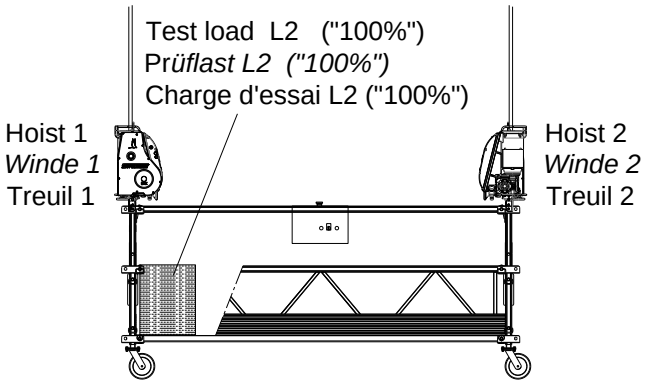


Fig. : 44003501-f11b

6. Operate the hoist upwards and downwards. In both cases, the hoist should NOT STOP. If it does stop, readjustment and teach-in of the Electronic Overload Device is necessary.
7. Remove the test load
8. Repeat the test procedure on the other hoist.

Hoist operation

To operate a Sky Climber LNX electric powered hoist, one needs a special Sky Climber CONTROL BOX (to be connected on the connection plug) that must correspond to the hoist motor tension and control tension.
The electric hoist is activated by movement of the directional buttons ("UP" and "DOWN" buttons of the control box) in the desired direction of travel. Travel may be stopped by releasing the directional switch, which cuts power to the motor and sets the hoist brake.

WARNING: Allow Hoist to come to a full stop before changing direction of travel. Rapidly changing position of directional switch may result in loss of control.

Emergency operation – power failure

In the event of loss of power, the hoist may be raised by using the Emergency Hand wheel. The hoist may be lowered using the Brake Release Lever.

<u>WARNING: Always disconnect power at the power supply connector plug before using the Emergency Handwheel or Brake Release Lever, otherwise serious injury or death may result.</u>

Emergency ascent – Emergency Handwheel

If power fails and you desire to raise suspended equipment:

- Disconnect the power supply connector plug.
- Remove the Emergency Handwheel from its position underneath the hoist by unscrewing it. (see figure)

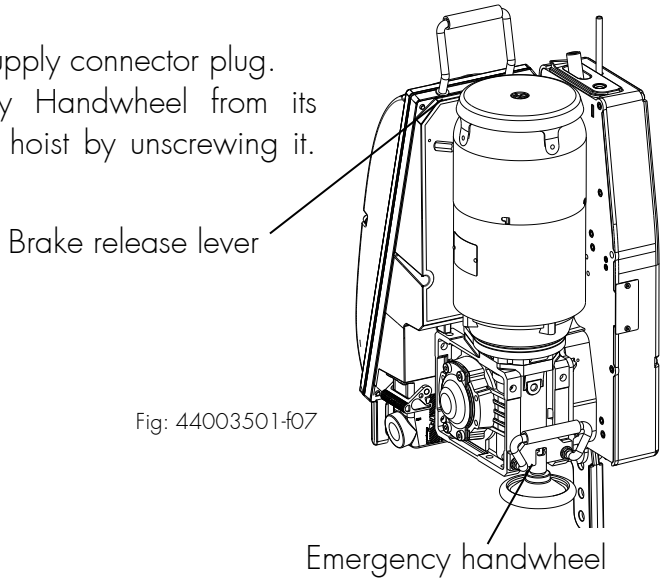


Fig: 44003501-f07

- Insert the Emergency Handwheel in the motor shaft hole on the upper side of the hoist.
- While tightly holding the Handwheel with one hand, pull Brake Release Lever as far as it will go with the other hand (thus brake), and begin cranking in a counter-clockwise direction. (see figure)

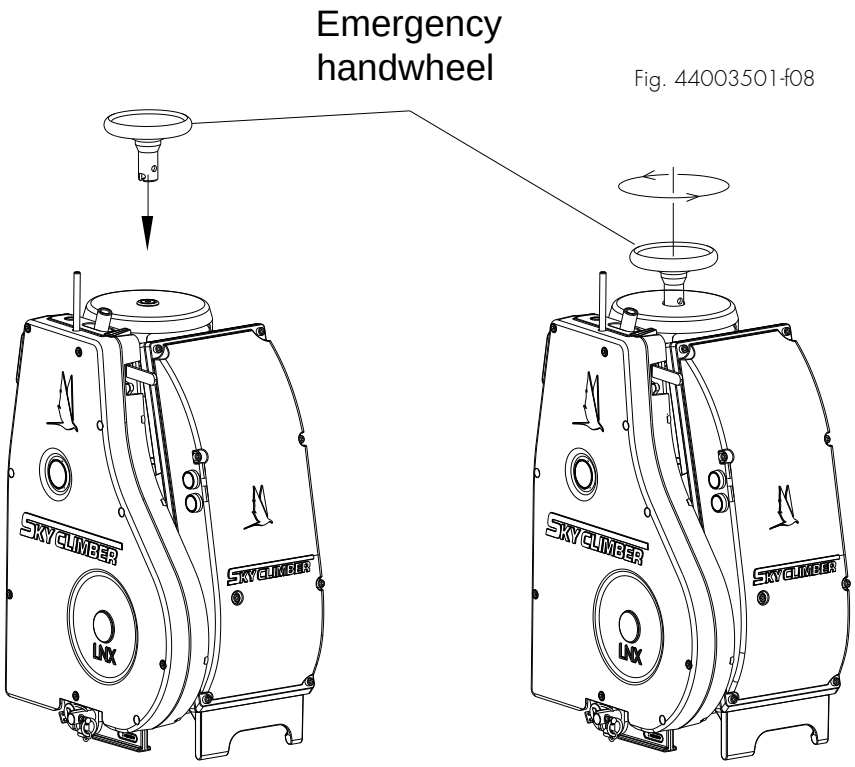


Fig. 44003501-f08

- After emergency ascent, put the handwheel on its position again.

WARNING: Release Brake Release Lever to set Hoist brake before releasing the Emergency Handwheel, otherwise serious injury could result.

Emergency descent – Brake Release Lever

If power fails and you desire to lower the hoist and its load:

* Disconnect power supply connector plug.
* Release Hoist brake by gently pulling the Brake Release Lever as far as it will go. (See Figure above)

CAUTION: Partial release of Hoist brake may result in overheating and premature brake wear.

WARNING: Before descending, be sure that the Emergency Handwheel is removed from hoist, otherwise, serious injury or death could result.

Power supply

Check technical specifications for minimum power requirements, elsewhere in this manual
CAUTION: The motor may overheat if the measured voltage at the motor during operation is less than 90% or more than 110% of the voltages shown on the motor data plate.

On exceptionally long drops, locate the power source in the middle of the drop, thereby reducing the amount of power cord required.

Low voltage operation

If a problem in motor performance exists when operating two hoists due to low voltage, the use of a booster transformer or of a separate power cord for each hoist is recommended.

Power cords

Because of varying platform load, source voltage and electrical system impedance, it is impossible to recommend optimum electric cord wire sizes, but Sky Climber recommended supply cable will be satisfactory in nearly all cases. Extremely long drops may necessitate the use of a voltage booster transformer or location of the power source in the middle of the drop, thereby reducing the required power cord length.
IF A BOOSTER TRANSFORMER IS NEEDED, CALL YOUR SKY CLIMBER REPRESENTATIVE.
The power cord must be secured to the platform by strain relief devices or other means to prevent the connector from pulling apart. When two power cords are used in series, include strain relief devices.
Make sure the power cord length is sufficient to permit free travel of the platform without applying undue strain to the cord strain relief. It may be necessary to connect to building power midway between upper and lower travel limits to ensure full travel of the platform and to avoid limitation of travel due to insufficient power cord or voltage drop.
When finished for the day, make certain the power cord is disconnected at the main outlets.
Protect power cords from rain and water at all times.
Make certain the ground connector of the building power receptacle is grounded.
Do not attempt to alter any connectors to fit power outlets. Do not use deteriorated or contaminated components.

Thermal overload

When the motor is overheated because of excessive current draw or prolonged use in hot weather, a thermal overload switch will cut power to the motor windings. Determine the cause of overheating and make necessary corrections. Allow the motor to cool, approximately 20 minutes. During this time, the thermal overload switch will automatically reset.

Hoist installation and reeving

These mounting and reeving instructions are directed to the reeving of a hoist mounted on the stirrup of a stage. These same instructions are generally applicable to the reeving of hoist mounted on work cages, bosun chairs and other work platforms.

Read and understand the paragraphs describing operation of the hoist before attempting reeving. Prior to reeving, inspect the Hoist and make sure that its maintenance is properly done (see the specific Part List and Maintenance Manual of the used hoist)

Please also refer to section “LNX hoist used in CE context”.

STEP 1: Rigging

Install rigging or arrange for rigging to be installed by your local Sky Climber Office.

STEP 2: Install the stage as described in its specific User manual, using the correct components as described in its specific Part List & Maintenance Manual.

STEP 3: Mount the hoist on the work stage as shown in its Part List and Maintenance Manual. Lift the Hoist, insert stirrup strap into recess in stirrup, and retain by use of the self-locking nuts and retaining bolts provided. Tighten nuts securely.

STEP 4: Connect power

STEP 5: With the Hoist and stirrup maintained in the vertical position, thread the prepared steel wire rope top (see section "Steel wire rope") into the hoist suspension rope entry (see figure), which is in fact a pivoting arm.

Push the rope into the unit until it stops. Then operate the hoist in the UP direction using the Central Control box, while maintaining downward pressure on the wire rope, until self-reeving starts. Also insert the secondary rope into the hoist.

WARNING: Keep hands clear of rope entry where wire rope enters, otherwise serious injury could result.

CAUTION: Be sure that exit guide is clear, and that the wire rope can run freely away from the Hoist.

STEP 6: Test rigging by raising Hoist and platform or other suspended equipment about 0.5 meter off the ground. Have an assistant jump on suspended equipment while an experienced operator/rigger checks all rigging. Visually inspect all bolted connections of rigging and suspended equipment.

STEP 7: Test Emergency Descent System by raising suspended equipment about 1 Meter off the ground, then manually releasing the Brake Release Lever. (see section Emergency Descent – Brake Release Lever)

STEP 8: Test the mechanical anti-tilt device (automatically limiting the incline of the platform to 14°).

Method : (see figure below)

1. Raise the platform above ground level approximately to a height H depending on the platform length L (see table below).

Platform Length L (m)	Raise Height H (m)
2	0,9
3	1,1
4	1,4
5	1,6
6	1,9
7	2,1
8	2,3
9	2,6
10	2,8
11	3,1
12	3,3
13	3,5
14	3,8
15	4,0
16	4,3

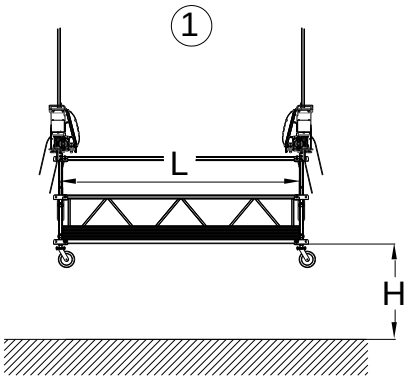
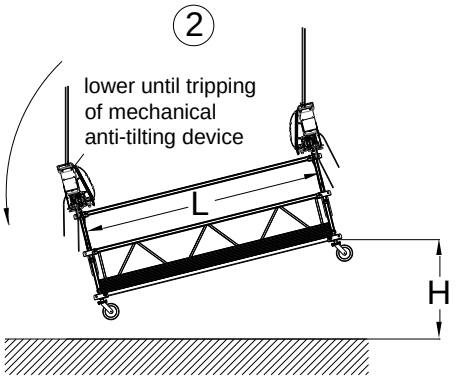


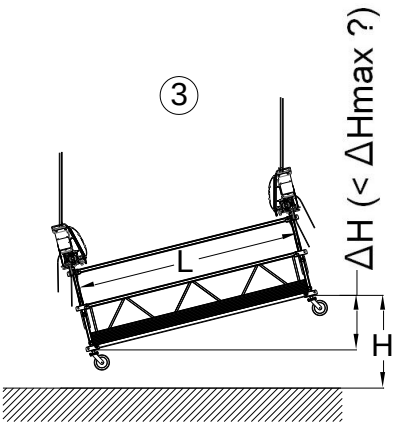
Fig. 44003501-f10

2. Lower one side of the platform using the Emergency Descent System (see section Emergency Descent – Brake Release Lever) until the mechanical anti-tilt device is tripping and blocking the further lowering.



3. Measure and calculate the height difference ΔH between both platform sides (see figure, see table below). The ΔH value should be below the ΔH max. value from the table below.

Platform Length L (m)	ΔH max = L*sin(14°) (m)
2	0,5
3	0,7
4	1,0
5	1,2
6	1,5
7	1,7
8	1,9
9	2,2
10	2,4
11	2,7
12	2,9
13	3,1
14	3,4
15	3,6
16	3,9



STEP 9 : Test the Overspeed Device (only needed if this device is provided in the hoist, ie. when "O8" or "O8,4" is in the hoist type codification – see nameplate of hoist)
Perform this test WEEKLY.

Method :
Release the counterweight from the secondary rope. Grab the secondary rope with one hand, just above the hoist entry. Pull the rope upwards with a good sudden pull. The Overspeed Device should block the rope and prevent it from being pulled any higher.
Perform this test on every hoist of the work stage.

Funktion, Installation und Einscheren

Elektronische Überlastsicherung SKYOL (Option)

Einstellung und Teach-in

Eine elektronische Überlastsicherung ist eine Option der in ein LNX Winde kann eingebaut werden. Gegebenfalls sind auf jeden LNX Winde die Einstellungen und Teach-in Werte des Gerätes alle richtig aus unserem Werk eingestellt

Unter der Voraussetzung, dass die WInde wirklich unter den gleichen Lastbedingungen verwendet wurde wofür es bestellt und produziert war, gibt es keine Notwendigkeit, um die Einstellungen und Teach-in Werte zu ändern.

Jedoch kann eine Anpassung und / oder Teach-in der elektronischen Überlastsicherung notwendig sein, zum Beispiel wenn es ein Ersatzteil Austausch gibt oder Werkseinstellungen und / oder Teach-In-Werte wurden aus irgendeinem Grund verloren.

Falls sie dies tun möchten, können Sie Service Instruction "53SIM002.docx rev00 : Teaching in the SKY OL Electronic Overload Device in a TSP" verwenden.

Prüfung von ein SKY OL Elektronische Überlastsicherung an ein TSP

Nach jeder neuen Montage und Installation von ein TSP (temporär hängende Personenaufnahmemittel oder 'Temporary Suspended Platform', ref. Europäische Norm EN1808) und vor ihrem Einsatz vor Ort muss die elektronische Überlastsicherung zuerst überprüft werden

.

<u>Prüfungsverfahren.</u>

1. Prüflast L1 berechnen wie folgt: L1= (WLL x 1,25) – (SWP/2) = …… Kg

WLL	Die maximale Nutzlast der Winde auf dem das SKY OL Gerät in Betrieb ist (zum Beispiel: LNX 65X : WLL = 650 Kg; Alpha 800 : WLL = 800 Kg)
SWP	Gewicht des leeren Personenaufnahmemittel (sehe Belastungstabelle von die Bühne)

2. Prüflast L1 auf die Bühne legen wie in Abbildung unten nahe bei die Winde auf dem das SKY OL Gerät in Betrieb ist

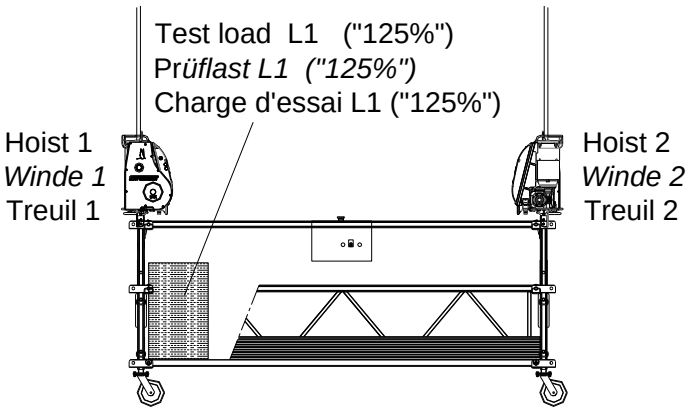


Fig. : 44003501-f11a

3. Betreiben sie die Winde nach oben. Die Winde sollte sofort anhalten. Wenn er nicht anhalt is eine Neueinstelung und Teach-in von die Elektronische Überlastsicherung notwendig. Dafür können sie Service Instruction "53SIM002.docx rev00 : Teaching in the SKY OL Electronic Overload Device in a TSP" anwenden. Setzen Sie Nach dem Auslösen, die Überlastsicherung durch kurzes Schneiden der Ausrüstung der Stromversorgung oder mit der RESET IN-Eintrag zurück (trockenes Kontakt zwischen Common und Reset In).
Betrieben sie die Winden nach unten. Die Winde sollte sofort anhalten. Wenn er nicht anhalt is eine Neueinstelung und Teach-in von die Elektronische Überlastsicherung notwendig. Setzen sie das Gerät nach dem Auslösen wieder zurück.

4. Prüflast L2 berechnen wie folgt L2= WLL – (SWP/2) = …… Kg

5. Prüflast L2 auf die Bühne legen wie in Abbildung unten

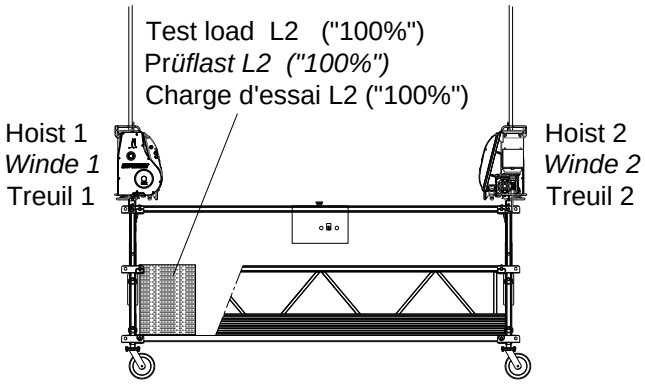


Fig. : 44003501-f11b

6. Betreiben sie die Winde aufwärts und abwärts. In beide Falle sollte die WInde NICHT anhalten. Wenn er dennoch anhalt is eine Neueinstelung und Teach-in von die Elektronische Überlastsicherung notwendig.

7. Die Prüflast entfernen

8. Das Prüfungsverfahren auf die andere Winde wiederholen.

Betrieb

Um ein Sky Climber LNX Winde zu bedienen, braucht man eine spezielle Sky Climber BEDIENUNGSEINHEIT (muss auf der Stecker angeschlossen werden), dass der Hubmotorspannung und Kontrolle Spannung entsprechen muss.
Die elektrisch angetriebene Winde wird durch Drücken/Umschalten eines Schalters (die Knöpfen "UP" und "DOWN" an die Bedienungseinheit), der der gewünschten Bewegungsrichtung (abwärts/aufwärts) entspricht, betätigt. Der Antrieb der Winde wird durch Loslassen des Schalters abgeschaltet. Die Stromzufuhr wird unterbrochen, und die Betriebsbremse des Windes wird aktiviert.

ACHTUNG: Lassen Sie den Winde erst völlig zum Stillstand kommen, bevor Sie aufeine andere Bewegungsrichtung umschalten. Sie könnten sonst die Kontrolle über den Winde verlieren.

Notbedienung – Stromausfall

Bei einem Stromausfall kann man die Sky Climber Winde von Hand mit Hilfe des Nothandrads hochdrehen oder mit den Auslösehebel für Bremse kontrolliert niederlassen.

ACHTUNG: Schalten sie die gesamte Anlage spannungsfrei, bevor sie das Handrad oder den Auslösehebel für Bremse benutzen. Sie könnten sich sonst schwere Verletzungen zuziehen oder sogar zu Tode kommen.

Not Heben – Nothandrad

Fällt der Strom aus und wollen sie trotzdem höher fahren, ist wie folgt vorzugehen:

- Schalten sie die Anlage spannungsfrei
- Nehmen sie das Nothandrad aus seine Position unten am Winde durch abschrauben. (sehe Figur)

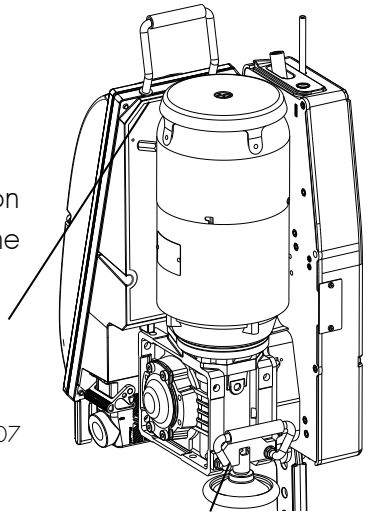
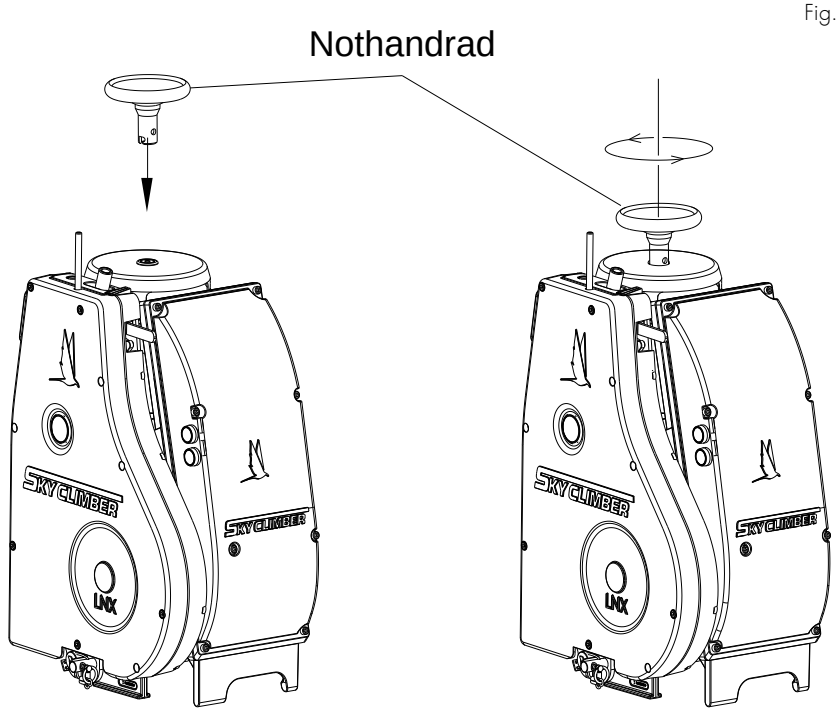


Fig: 44003501-f07

Nothandrad

- Bringen sie das Nothandrad im Loch an die Motor Achse an die Oberseite von der Winde hinein.
- Fassen sie das Nothandrad fest mit einer Hand und ziehen sie mit der anderen Hand den Auslösehebel der Betriebsbremse; drehen sie dann das Nothandrad oder die Kurbel gegen den Uhrzeigersinn, damit sich die Winde nach oben bewegt. (sehe Figur)

Fig. 44003501-f08



- Nach dem Not Heben: Das Nothandrad wieder am seine normale Position einbringen.

ACHTUNG: Lösen Sie immer zuerst den Auslösehebel für Bremse und dann erst das Nothandrad. Sie könnten sich sonst schwere Verletzungen zuziehen.

Niederlassen – Hebel Für Antriebsloses Absenken

Fall der Strom ausgefallen ist und sie wollen dennoch mit der Bühne und der Last Abwärts fahren, ist wie folgt vorzugehen:

- Schalten sie die Anlage spannungsfrei
- Lösen sie die Betriebsbremse aus, indem sie den Auslösehebel für Bremse_ziehen (sehe Bild oben)

ACHTUNG: teilweises Lösen (schleifen) der Betriebsbremse kann zu einer Überhitzung und damit zu einer vorzeitiges Verschleiß der Bremse führen.

ACHTUNG: Prüfen sie zuerst, ob das Nothandrad von der Winde abgezogen ist und fangen sie dann erst mit dem Niederlassen der Bühne an. . Sie könnten sich sonst schwere Verletzungen zuziehen oder sogar zu Tode kommen

Stromzufuhr

Check technischen Spezifikationen für minimale Leistungsaufnahme, weiter in diese Anleitung.
ACHTUNG: Beim Motor kann eine Überhitzung auftreten, wenn die während des Betriebs an denMotorklemmen gemessene Spannung weniger als 90 % bzw. mehr als 110 % der auf dem Motorschild angegebenen Nennspannung beträgt.

Betrieb bei Unterspannung

Treten bei gleichzeitiger Betätigung von zwei Winden Sky Climber Probleme mit der Motorleistung auf,
so kann hier durch Installation eines Zusatztransformators oder Aufteilen des Stromzuführungskabels auf die Winde Abhilfe geschaffen werden

Stromzuführungskabel

Wegen der sich ändernden Belastung der Hängebühne, Netzspannung und elektrischen Impedanz können unmöglich optimale Stromzuführungskabel angeboten werden. Die Sky Climber Stromzuführungskabel bieten bei nahezu allen Anwendungen eine gute Alternative. Extrem hohe Hängebühnen/Anlagenkönnen den Einsatz eines Zusatztransformators oder eine Einrichtung der Stromquelle auf halber Höhe der Anlage erfordern.
IST EIN ZUSATZTRANSFORMATOR ERFORDERLICH? SETZEN SIE SICH MIT IHREM SKY CLIMBER HÄNDLER IN VERBINDUNG!
Das Stromzuführungskabel ist mit Hilfe einer Zugentlastung an der Hängebühne aufzuhängen, um zu vermeiden, dass Stecker aus Steckdosen gezogen werden. Die Anbringung einer Zugentlastung gilt auch für den Anschluss von zwei getrennten Stromzuführungskabeln.
Das Stromzuführungskabel ist in ausreichender Länge vorzusehen, sodass die ganze Strecke mit der Hängebühne problemlos durchfahren werden kann, ohne dass das Stromzuführungskabel allzu hohen Zugkräften ausgesetzt wird. Das Abzweigen der Zuleitung auf halber Höhe der Anlage kann eine Lösung für eine ungehinderte Abwärts-/Aufwärtsbewegung und für den Spannungsabfall auf der Länge des Stromzuführungskabels sein.
Am Ende eines Arbeitstages ist jeweils der Netzstecker der Stromzuführungskabel von der Verteilertafel abzuziehen. Schützen Sie die Kabel vor Wasser und Regen. Prüfen Sie, ob die Verteilertafel des Gebäudes geerdet.
Nehmen Sie an Steckern keine Änderungen vor, damit Sie in eine Steckdose passen. Verwenden Sie keine abgenutzten oder verschmutzten Teile.

Überhitzung Sicherung

Die Überhitzung Sicherung schaltet den Motor bei Überhitzung aus. Dies kann durch hohen Stromverbrauch oder anhaltend heißes Wetter verursacht werden. Gehen Sie der Ursache auf den Grund und nehmen Sie eventuelle Anpassungen vor. Lassen Sie den Motor zwanzig Minuten abkühlen. Die Überhitzung Sicherung wird dann automatisch rückgestellt.

Winde, Installation und Einscheren

Diese Installations- und Einscheranleitung gilt für elektrisch angetriebene Winde vom Typ , die an einem Hängelager/Tragbügel einer Hängebühne angebracht werden. Sie gilt auch für das Einscheren von Winden vom Typ , die an eine Arbeitskabine, einen Bootsmannsstuhl oder an sonstigen Arbeitsbühnen montiert werden.
Lesen und verstehen Sie bitte zuerst die Abschnitte, in denen Funktion und Gebrauch eines Elektrische Windes beschrieben sind, bevor sie mit dem Einscheren des Windes beginnen.

Bitte beachten Sie auch den Abschnitt "LNX Winde verwendet in CE Kontext".

SCHRITT 1: Aufhängung
Installieren Sie die Aufhängung, oder lassen Sie die Aufhängung von Ihren örtlichen Sky Climber Händler installieren.

SCHRITT 2: Montieren sie die Bühne wie es in dem entsprechende Anleitung beschrieben und wenden sie nur die Teile an die ist Befestigen Sie die Tragbügel auf der Bodenplatte und an den Endgeländern, falls die in die übereinstimmende „Anleitung Ersatzteile und Wartung" beschrieben sind.

SCHRITT 3: Montieren sie die Winde auf die Bühne wie gezeigt in ihre entsprechende „Anleitung Ersatzteile und Wartung". Heben Sie den Winde an und befestigen Sie den Aufhänge Bügel mit den mitgelieferten Schrauben und selbstsichernden Muttern in der Tragbügelnut. Ziehen Sie die Schraubverbindungen gut an.

SCHRITT 4: Schließen Sie den Strom an

SCHRITT 5: Bringen Sie Winde und Tragbügel in die Senkrechte Stellung. Führen Sie das spitz zulaufende und vorbereitetet Ende (sehe Sektion „Stahldrahtseil") des Drahtseils im Tragseil Eingang (sehe Figur), der eigentlich ein Schwenkarm ist, hinein.

Schieben Sie das Drahtseil weiter bis zum Anschlag durch. Betätigen Sie den Winde in Aufwärtsrichtung und üben Sie dabei gleichzeitig einen leichten Druck auf das Drahtseil aus, damit die Selbsteinscherung zustande kommt. Scheren sie auch das Sicherheitsseil in die Winde ein.

ACHTUNG: Achten Sie darauf, dass Sie sich nicht am Einlauf von Sky Lock und/oder des Windes die Finger klemmen.

ACHTUNG: Halten Sie die Seilführung am Auslauf des Windes frei und achten Sie darauf, dass das Drahtseil ungehindert aus dem Winde auslaufen kann.

SCHRITT 6: Testen Sie die Aufhänge Konstruktion, indem Sie Winde und Hängebühne ca. einen halben Meter vom Boden abheben. Springen Sie auf die Bühne, während ein erfahrener Bediener/Aufrüster die Aufhänge Konstruktion inspiziert. Überprüfen Sie visuell alle Schraubverbindungen der Aufhänge Konstruktion und der Hängebühnenanlage.

SCHRITT 7: Testen Sie die Notniederlasseinrichtung, indem Sie die Hängebühne einen Meter vom Grund abheben. Lösen und Schließen Sie danach wieder die Bremse mit dem Auslösehebel hinten am Motor. (sehe die Sektion „Niederlassen - Hebel für antriebsloses absenken).

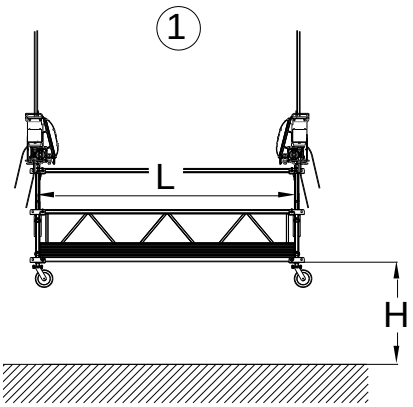
SCHRITT 8: Testen sie die mechanische Schräglagenüberwachung (begrenzt selbsttätig die Neigung des Bühnen auf 14°)

Prüfungsverfahren:

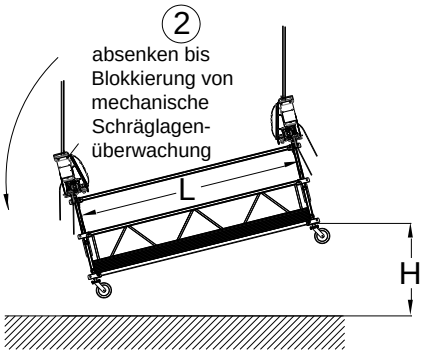
1. Heben Sie die Buhne über dem Boden auf etwa eine Höhe H nach Plattform Länge L (siehe Tabelle unten)

Plattform Länge L (m)	Aufheb Höhe H (m)
2	0,9
3	1,1
4	1,4
5	1,6
6	1,9
7	2,1
8	2,3
9	2,6
10	2,8
11	3,1
12	3,3
13	3,5
14	3,8
15	4,0
16	4,3

Fig. 44003501-f10

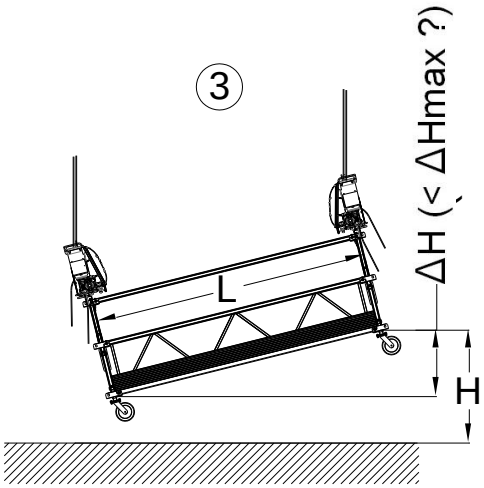


2. Die Bühne an eine Seite niederlassen mit die Notniederlasseinrichtung (sehe die Sektion „Niederlassen - Hebel für antriebsloses absenken) bis die mechanische Schräglagenüberwachung auslöst und das weitere Niederlassen blockiert.



Plattform Länge L (m)	ΔH max = L*sin(14°) (m)
2	0,5
3	0,7
4	1,0
5	1,2
6	1,5
7	1,7
8	1,9
9	2,2
10	2,4
11	2,7
12	2,9
13	3,1
14	3,4
15	3,6
16	3,9

3. Messen und berechnen sie die Höhe Differenz ΔH zwischen beide Enden des Bühnen (sehe Figur oben, sehe Tabelle unten). Die ΔH Differenz muss weniger sein dann die „ΔH max." Wert von Tabellen unten:



SCHRITT 9: Testen sie das Übergeschwindigkleitsgerät (nur wenn diese Gerät tatsächlich in die Winde vorhanden ist, dh. wenn „O8" oder „O8.4" in die Typen Kodifizierung von der Winde steht – sehe Typenschild von Winde).

Diese Prüfung ist JEDE WOCHE aus zu führen

Verfahren:
Das Gegengewicht von Sicherheitsseil auslösen. Greifen sie das Sicherheitsseil mit eine Hand, gerade oben der Eintritt im Winde. Ziehen sie das Seil nach oben mit ein gute plötzliche Rück. Dass Übergeschwindigkeitsgerät muss das Seil blockieren und das weiter nach oben ziehen verhindern.

Diese Prüfung ist auf jede Winde auf die Bühne aus zu führen.

Fonctionnement, installation et pose du câble

Dispositif de surcharge électronique SKY OL (option)

Réglage et apprentissage

Dans les treuils LNX, un dispositif de surcharge électronique optionnel peut être incorporé par défaut. Les valeurs de réglage et d'apprentissage sont tous bien réglés de notre usine. Il n'y a pas besoin de modifier ces réglages sur site, à condition que le treuil soit réellement utilisé dans les mêmes conditions de charge pour lesquelles il a été conçu et produit.
Pourtant il peut arriver qu'un réajustement et/ou réapprentissage du dispositif électronique s'avère nécessaire, par exemple en cas de rechange ou de perte des valeurs d'apprentissage pour une raison quelconque.
Si vous avez besoin de le faire, utilisez l'Instruction de Service "53SIM002.docx rev00 : Teaching in the SKY OL Electronic Overload Device in a TSP"

Essai du dispositif de surcharge électronique sur une TSP

Après chaque nouvel assemblage & installation d'une TSP (Plates-formes suspendues temporairement ou Temporary Suspended Platform, ref. norme européenne EN1808) et avant sa mise en service sur site, il faut d'abord tester le dispositif.

Procedure de teste.

1. Calculez la charge d'essai L1 de manière suivant :
   L1= (WLL x 1,25) – (SWP/2) = …….. Kg

WLL	La charge maximale d'utilisation du treuil sur lequel le dispositif SKY OL est opérationnel. (par exemple: LNX 65X : WLL = 650 Kg; Alpha 800 : WLL = 800 Kg)
SWP	Poids de la plate-forme vide (voir le tableau des charges)

2. Posez la charge d'essai L1 sur la plate-forme comme indique sur la figure ci-dessous, près du treuil sur lequel le dispositif SKY OL est opérationnel

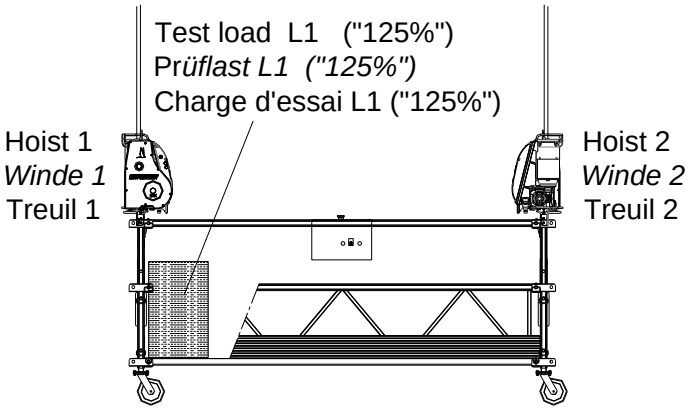


Fig. : 44003501-f11a

3. Opérez la plate-forme vers le haut. Le treuil doit s'ARRETER immédiatement. Si non, le réajustement et réapprentissage du dispositif de surcharge électronique est nécessaire. Après l'enclenchement, remettez le dispositif au moyen d'une interruption brève de l'alimentation électrique ou en utilisant l'entrée RESET IN (contact sec NO entre Common en Reset In). Opérez la plate-forme vers le bas. Le treuil doit s'arrêter immédiatement. Si non, le réajustement et réapprentissage du dispositif de surcharge électronique est nécessaire. Après l'enclenchement, remettez le dispositif.

4. Calculez la charge d'essai L2 de manière suivant : L2= WLL – (SWP/2) = …….. Kg

5. Posez la charge d'essai L2 sur la plate-forme comme indique sur la figure ci-dessous, près du treuil sur lequel le dispositif SKY OL est opérationnel

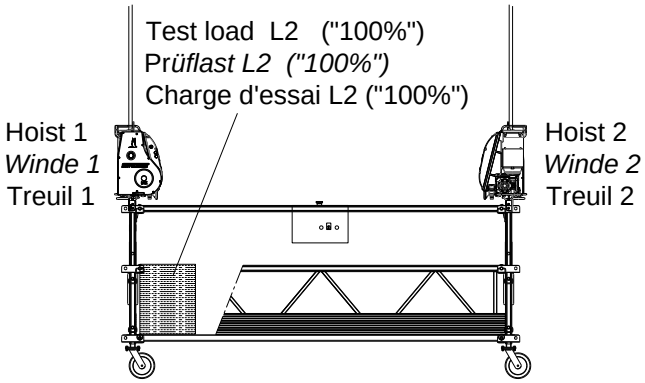


Fig. : 44003501-f11b

6. Opérez la plate-forme vers le haut et vers le bas. Le treuil NE PEUT PAS S'ARRETER. Si'il s'arrête quand-même, le réajustement et réapprentissage du dispositif de surcharge électronique est nécessaire
7. Enlevez la charge d'essai
8. Répétez le test pour l'autre treuil

Fonctionnement du treuil

Pour faite fonctionner un treuil à entrainement électrique LNX, il faut avoir un BOITIER DE COMMANDE spécial de Sky Climber (à connecter à la fiche). Le type du boîtier doit impérativement correspondre à la tension du moteur du treuil ainsi qu'à la tension de contrôle de ceci.

L'actionnement du treuil électrique a lieu par le biais d'un interrupteur correspondant à l'action souhaitée (descendre / monter). L'entraînement du treuil sera arrêté après la désactivation de cet interrupteur. L'alimentation électrique s'arrête alors tandis que le frein de fonctionnement entre en action sur le treuil.

⚠ AVERTISSEMENT : Attendez l'arrêt complet du treuil avant de modifier le sens du mouvement, afin d'éviter toute perte de contrôle du treuil.

Opérations d'urgence - coupure de tension

En cas de panne d'électricité, il est possible de faire monter manuellement le treuil Sky Climber à l'aide du volant d'urgence, ou de le faire descendre de manière contrôlée à l'aide du levier de relâche frein.

:

AVERTISSEMENT : Débranchez toujours la tension au niveau de la prise de connexion avant d'utiliser le volant d'urgence ou le levier de relâche frein. Dans le cas contraire, vous pourriez provoquer des blessures graves et même la mort.

Montée d'urgence- volant d'urgence

Lorsque la tension chute et que vous voulez toutefois continuer à monter :

- Débranchez la fiche d'alimentation.
- Enlevez le volant d'urgence de sa position en bas du treuil. (voir figure)

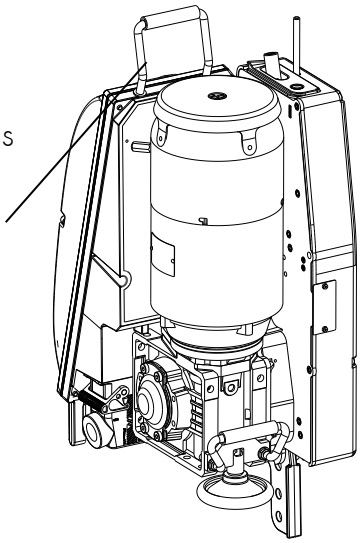


Fig: 44003501-f07

- Insérez le volant d'urgence dans le trou de l'axe du moteur en haut du treuil.
- Maintenez fermement le volant d'urgence d'une main et tirez avec l'autre main sur le levier relâche frein. Tournez ensuite le volant d'urgence dans le sens antihoraire afin de déplacer le treuil vers le haut. (voir la figure)

•

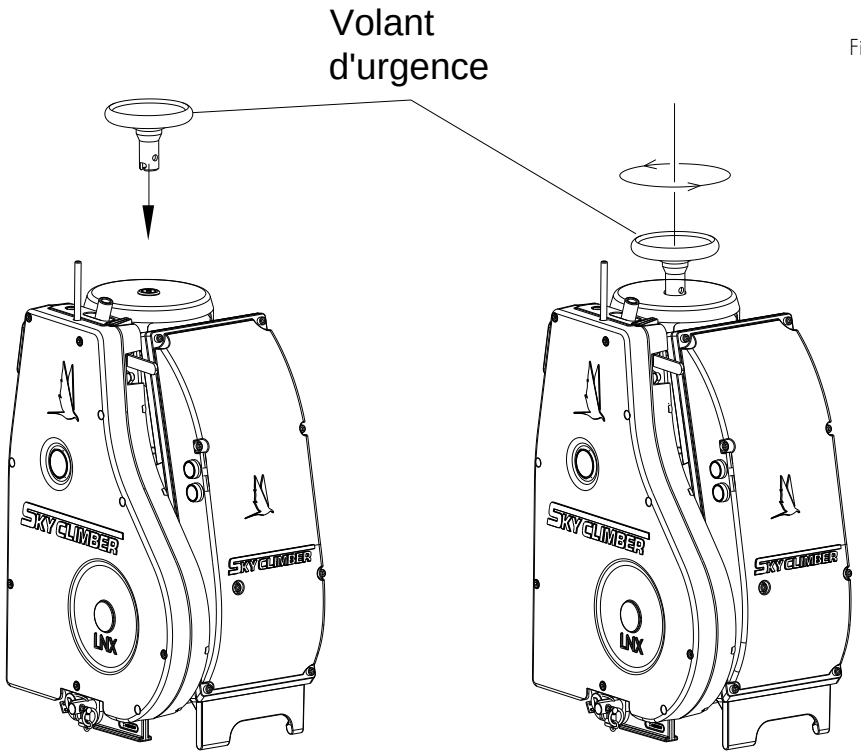


Fig. 44003501-f08

- Après la montée d'urgence, remettez le volant d'urgence à sa position originelle.

ATTENTION : Relâcher partiellement le frein peut entraîner l'usure prématurée ou l'échauffement excessif du frein.

AVERTISSEMENT : : Avant d'opérer le treuil, assurez-vous que le volant d'urgence soit enlevé du treuil. Dans le cas contraire, vous pourriez provoquer des blessures graves.

Descente d'urgence- levier de relâche frein

Lorsque la tension chute, vous pouvez toutefois descendre avec la plate-forme et sa charge :

- Débranchez la prise de connexion du boitier de commande
- Poussez le levier de relâche frein prudemment aussi loin qu'il ira (voir la figure ci-dessus)

ATTENTION : la libération partielle du frein de fonctionnement peut entrainer le surchauffement du système, et une usure précipitée du frein.

AVERTISSEMENT : : Contrôlez tout d'abord si le volant d'urgence est retirée avant de commencer le mouvement de descente. Dans le cas contraire, vous pourriez provoquer des blessures graves et même la mort.

Mise sous tension

Vérifiez les spécifications techniques pour les besoins de consommation électrique minimale, plus loin dans ce manuel.
ATTENTION : Une surchauffe du moteur est possible si la tension mesurée au niveau des bornes de celui-ci, au cours de son fonctionnement, est inférieure à 90 % ou supérieure à 110 % de la valeur de la tension nominale indiquée sur la plaque caractéristique du moteur.
En cas d'installations suspendues exceptionnellement élevées, placez la source d'alimentation à mi-chemin de l'installation de manière à limiter la longueur du câble d'alimentation nécessaire.

Utilisation en cas de tension faible

Afin de remédier aux problèmes de fonctionnement du moteur lors de l'utilisation simultanée de deux treuils Sky Climber , vous pouvez placer un transformateur survolteur ou diviser le câble d'alimentation vers les treuils.

Câbles d'alimentation

En raison des variations de la charge, de la tension d'alimentation et de l'impédance électrique, il est impossible de proposer des câbles d'alimentation optimaux. Mais les câbles d'alimentation Sky Climber constituent toutefois une bonne alternative pour la presque totalité des applications. Dans le cas des installations suspendues à des hauteurs
extrêmement élevées, il est parfois nécessaire d'utiliser un transformateur survolteur ou
de placer une source d'alimentation à mi-chemin de l'installation.
FAUT-IL INSTALLER UN TRANSFORMATEUR SURVOLTEUR ? CONTACTEZ VOTRE
DISTRIBUTEUR SKY CLIMBER !
Le câble d'alimentation doit être suspendu à l'échafaudage à l'aide d'un interrupteur à traction, afin d'éviter l'arrachage des fiches et des connecteurs. Vous pouvez également utiliser un interrupteur à traction pour raccorder entre eux deux câbles d'alimentation séparés.
Prévoyez une longueur de câble d'alimentation suffisante afin de pouvoir couvrir sans aucun problème la totalité de la distance nécessaire sans créer de forces de traction trop importantes dans le câble. Le branchement d'une alimentation supplémentaire à mi-chemin de l'installation est une solution permettant un mouvement de montée / descente sans difficulté et utile en cas de chute de tension sur le câble d'alimentation. À la fin de la journée de travail, les câbles d'alimentation doivent toujours être débranchés au niveau du tableau de distribution électrique. Protégez également les câbles d'alimentation de l'eau et de la pluie.
Vérifiez que l'armoire de distribution électrique du bâtiment est bien raccordée à la Terre.
Ne modifiez pas les fiches afin de les adapter à une prise de courant. N'utilisez aucun élément usé ou sale.

Protection thermique

La protection thermique débranche le moteur en cas de surchauffe de celui-ci. Cette surchauffe peut être provoquée par une consommation électrique trop importante ou par un temps chaud persistant. Déterminez la cause de la surchauffe et effectuez les adaptations possibles. Laissez le moteur refroidir pendant une vingtaine de minutes, la protection thermique se réinitialisera ensuite de manière automatique.

Installation du treuil et introduction du câble dans le treuil

Ces instructions d'installation et d'introduction du câble ont été mises au point pour le treuil à entraînement électrique monté sur un étrier de plate-forme. Elles s'appliquent également à l'introduction du câble d'un treuil Sky Climber monté sur une corbeille, une sellette ou d'autres plates-formes.
Lisez et assimilez tout d'abord les paragraphes consacrés au fonctionnement et à l'utilisation du treuil électrique avant de commencer la pose du câble.

S'il vous plaît se référer également à la section: "Treuils LNX utilisés dans le contexte CE".

Effectuez les opérations suivants avant la pose du câble :

- Inspectez le treuil et assurez-vous que la maintenance soit bien faite comme décrit dans le 'Liste des Pièces et Manuel de Maintenance' du treuil concerné.

ETAPPE 1 : Suspension
Installez la suspension ou faites-la installer par votre distributeur Sky Climber local.

ETAPPE 2 : Installez la plate-forme selon les préscriptions du Manuel Utilisateur concerné. Utilisez les composants correctes selon les préscriptions de la Liste de pièces et Manuel de Maintenance concerné.

ETAPPE 3 : Montez le treuil sur la plate-forme comme c'est présenté dans la « Liste des pièces et Manuel de Maintenance » concernée. Hissez le treuil et fixez l'étrier de suspension dans la fente de l'étrier à l'aide des boulons et des contre-écrous autobloquants livrés avec l'installation. Fixez correctement les boulons et les écrous.

ETAPPE 4 : Raccordement de la tension électrique

ETAPPE 5 : Placez le treuil et l'étrier support en position verticale. Introduisez l'extrémité pointue du câble en acier (voir la section « Câbles en acier ») dans l'entrée du câble de levage (voir la figure), qui est en fait un bras pivotant.

Enfoncez le câble jusqu'à ce que celui-ci s'arrête. Actionnez ensuite le treuil vers le haut, tout en exerçant une légère pression sur le câ Fig. 44003501-f09 à l'auto-introduction du câble. Introduisez aussi le câble secondaire.

<u>AVERTISSEMENT : Veillez à ne pas vous pincer les mains à l'entrée du dispositif parachute et/ou du treuil</u>

ATTENTION : Libérez le passage du câble à la sortie du treuil et veillez à ce que le câble en acier puisse sortir sans difficulté de celui-ci.

ETAPPE 6 : Testez la suspension en élevant le treuil et la plate-forme à environ 0,5 mètre du sol. Effectuez un saut sur la plate-forme pendant qu'un opérateur expérimenté inspecte l'installation. Contrôlez visuellement tous les boulons et écrous de la plate-forme suspendue et de l'échafaudage.

ETAPPE 7 : Testez le système de descente d'urgence en élevant l'installation suspendue à un mètre du sol. Libérez et fermez ensuite manuellement le frein à l'aide du levier de relâche frein.

ETAPPE 8 : Testez le dispositif pour limiter le dévers (qui limite automatiquement l'inclinaison longitudinale de la plate-forme à 14° par rapport à l'horizontale).

Méthode : (voir la figure ci-dessous)

1. Hissez la plate-forme au-dessus du niveau sol environ jusqu'à une hauteur H qui dépend de la longueur de la plate-forme (voir le tableau ci-dessous)

Longueur de la plate-forme L (m)	Hauteur de levage H (m)
2	0,9
3	1,1
4	1,4
5	1,6
6	1,9
7	2,1
8	2,3
9	2,6
10	2,8
11	3,1
12	3,3
13	3,5
14	3,8
15	4,0
16	4,3

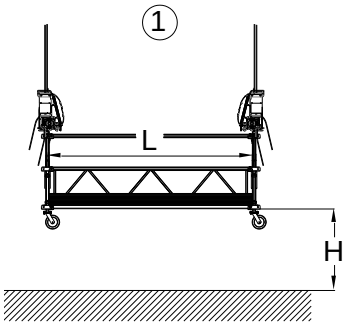
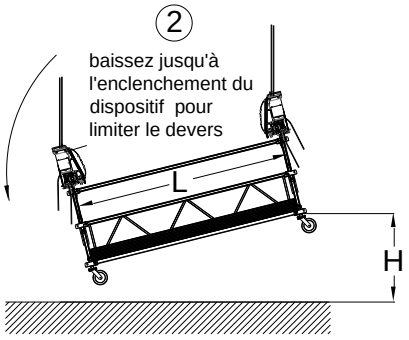
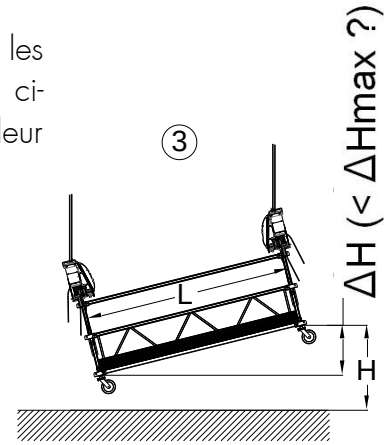


Fig. 44003501-f10

2. Baissez la plate-forme d'un côté en utilisant la descente d'urgence (voir la section 'Descente d'urgence- levier de relâche frein') jusqu'à le dispositif mécanique pour limiter le dévers enclenche et la baisse soit bloquée.



3. Mesurez et calculez la différence de hauteur ΔH entre les deux extrémités de la plate-forme (voir le tableau ci-dessous). La valeur ΔH doit être inférieure à la valeur ΔH max. du tableau ci-dessous.



Longueur de la plate-forme L (m)	ΔH max = L*sin(14°) (m)
2	0,5
3	0,7
4	1,0
5	1,2
6	1,5
7	1,7
8	1,9
9	2,2
10	2,4
11	2,7
12	2,9
13	3,1
14	3,4
15	3,6
16	3,9

ETAPPE 9 : Testez le dispositif de survitesse (seulement nécessaire si ce dispositif est présent à l'intérieur du treuil, c'est le cas quand « O8 » ou « O8.4 » est dans la codification du type de treuil – voir la plaquette du treuil)
Ce test est à faire chaque semaine.

Méthode :
Enlevez le contrepoids du câble secondaire. Saisissez le câble secondaire avec une seule main, juste au-dessus de l'entrée du treuil. Tirez-le vers le haut de manière soudaine et brutale. Le dispositif de survitesse doit bloquer le câble et l'empêcher d'être tiré plus haut.
Effectuez ce test sur chaque treuil.

Hoists : daily checklist before use

These tests must be carried out daily before using the platform:

- ☐ Visually inspect the hoist for damaged, loose or missing parts.
- ☐ Check the controls and functions of the central control box
- ☐ Double-check function of the E-button (or e-valve in case of an air powered hoist).
- ☐ Visually inspect supply cable.
- ☐ Visually inspect wire rope for kinks, crushing or bird caging.
- ☐ Check that emergency descent works with a speed of approximately 8,5m/min

Winde : tägliche Checkliste vor dem Einsatz

Vor der Anwendung der Plattform diese prüfen müssen durchgeführt werden:

- ☐ Sichtliche Inspektion des Hubwerks nach beschädigte, verlorene oder lose teile.
- ☐ Überprüfen die Kontrollen und die Funktionen des zentralen Steuerkastens
- ☐ Überprüfung Funktion vom Notabschalter (oder vom Notventil bei ein Luftbetätigte Hebemaschine.
- ☐ Stromversorgungskabel sichtlich kontrollieren.
- ☐ Sichtliche Inspektion der Drahtseile nach Schleife, Zerquetschung oder Vogeleinsperrung
- ☐ Prüfen, ob das Notabsenken gut funktioniert, mit einer Geschwindigkeit ungefähr 8,5m/min

Treuils : liste de vérification quotidienne avant la mise en service

Exécutez le contrôles suivants avant d'utiliser la plate-forme :

- ☐ Inspectez visuellement le treuil sur des pièces absentes, endommagées ou lâches.
- ☐ Vérifiez les commandes et les fonctions de la boîte de contrôle centrale. Contrôlez une deuxième fois la fonction du bouton d'urgence (ou la valve d'urgence si c'est un treuil à entraînement pneumatique).
- ☐ Inspectez visuellement le câble d'alimentation.
- ☐ Inspectez visuellement le câble de suspension pour replis, en écrasements ou cages d'oiseau
- ☐ Vérifiez que la descente de secours fonctionne avec une vitesse approximativement de 8,5m/min

Steel Wire rope : general

WARNING: Always wear gloves to protect hands when working with wire rope.

Steel wire rope used for hoisting personnel must be treated with extreme care. It must be properly maintained or its useful life will be shortened.
Wire rope is an expendable item and begins to wear the moment it is put into use. A wire rope which is left in use beyond its useful life endangers personnel and property. Therefore, wire rope must be periodically inspected to be sure that it is in good condition. Ropes which show sign of wear or deterioration must be replaced immediately to avoid personal injury and property damage.
Always use a wire rope of the correct diameter, construction and length.

WARNING: Use of wire rope obtained from sources other than Sky Climber could result in serious personal injury and/or property damage.

Comply with codes, regulations and industrial standards which forbid or warn against the use of kinked, bird-caged or damaged steel wire rope. Inspect the steel wire rope for wear and damage prior to use and during operation. Steel wire rope is susceptible to serious damage if not handled in accordance with these and other instructions in this Manual. Exposure to concentrated acids, caustic material, corrosion, fire, electricity, undue heat or abuse damages the steel wire rope. When such an exposure has occurred, replace the steel wire rope immediately.

WARNING : The use of kinked, birdcaged or excessively worn or damaged steel wire rope is unlawful. Such use may result in injury or death to yourself or others.

Use Sky Climber specified steel wire rope, clamps, thimbles and other work associated components.

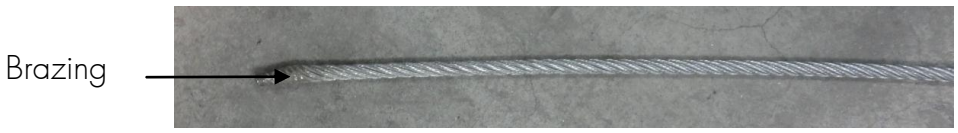
Rig from top of structure allowing approximately 3 meter of extra steel wire rope at the bottom to reeve hoist. Sky Climber strongly recommends that all rope drops be of sufficient length to reach a safe surface level when reeved.

Steel wire rope must be rigged to remain vertical, with suspension points directly above the hoist entry guide or lead-in device at all times.
A double wire suspension (primary and secondary safety steel wire rope) system has to be used at all times in order to comply with European safety regulations. Make certain that each steel wire rope is attached to its own suspension point on the suspension device.
Steel wire rope fittings (J-clamps, shackles and Talurit clamps) must be checked for tightness at first loading and then at the beginning of each shift.

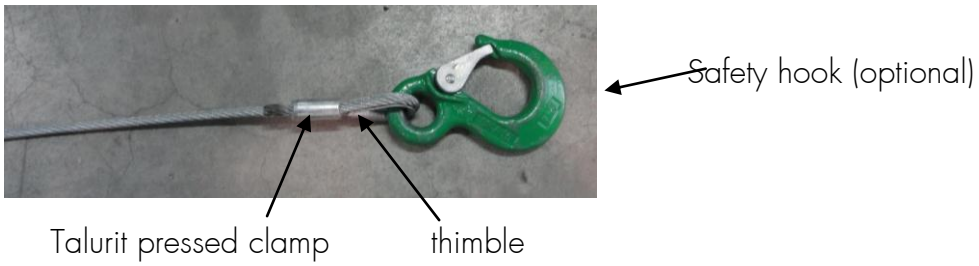
Sky Climber steel wire rope

Steel wire ropes can be ordered in specific length at Sky Climber, with the proper and complete preparations:

On the lower end : preparation by brazing to aid in reeving and to avoid unlaying. See figure below.



On the upper end : preparation with a thimble, talurit pressed clamp and a safety hook (optional, can also be replaced by a shackle). See figure below.



Stahldrahtseil : allgemein

ACHTUNG: Tragen Sie beim Arbeiten mit Drahtseilen stets Handschuhe.

Drahtseile, die zum Heben von Personen bestimmt sind, sind mit größter Sorgfalt zu behandeln. Sie müssen gut gepflegt und gewartet werden, um eine längere Lebensdauer zu gewährleisten. Drahtseile sind verschleiß empfindliche Teile, deren Abnutzung mit ihrer Inbetriebnahme beginnt.
Beschädigte oder abgenutzte Seile können Mensch und Maschine gefährden. Daher sind die Seile einer regelmäßigen Inspektion zu unterziehen, damit ihr einwandfreier Zustand gewährleistet ist.
Seile, die Anzeichen einer Abnutzung oder Schädigung aufweisen, sind unverzüglich auszutauschen, um Unfälle und Beschädigungen zu vermeiden.

Verwenden Sie stets ein Seil mit dem richtigen Durchmesser, dem richtigen Aufbau und der richtigen Länge.

ACHTUNG : Verwenden Sie nur Drahtseile, die bei Sky Climber Europe erhältlich sind. Sie können sich sonst schwere Verletzungen zuziehen oder sogar zu Tode kommen

Nach den einschlägigen Bestimmungen, Vorschriften und Industrienormen ist es nicht statthaft, Drahtseile zu verwenden, die durch Knicke, Abplattungen, Lockerungen von Drähten oder Litzen oder sonstige Verwindungen des Seilverbands beschädigt sind. Prüfen Sie das Drahtseil jeweils vor und während der Benutzung auf Verschleiss und Seilschädigungen. Drahtseile können leicht beschädigt werden, wenn die diesbezüglichen Anweisungen nicht befolgt werden. Tauschen Sie das Drahtseil unverzüglich aus, wenn eine der folgenden Situationen eintritt: Das Seil wurde konzentrierter Säure, ätzenden Stoffen, der Korrosion, Feuer, Elektrizität, extremer Hitze ausgesetzt oder durch falsche Benutzung beschädigt.

ACHTUNG: Die Verwendung geknickter, aufgedrehter oder weitgehend abgenutzter/beschädigter Seile ist gesetzlich verboten. Sie könnte bei Ihnen selbst oder bei anderen Personen zu Verletzungen oder zum Tode führen.

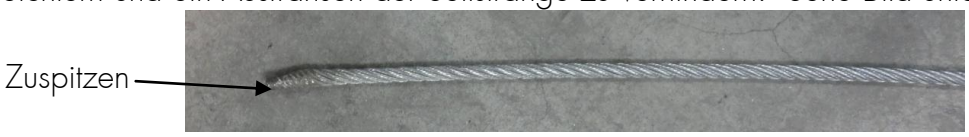
Verwenden Sie ausschließlich von Sky Climber freigegebene Drahtseile, Seilschlösser, Kauschen und andere ähnliche Teile.
Sehen Sie möglichst eine Seilaufhängung mit einem ca. 3 m langen zusätzlichen Drahtseil unten vor, um das Seil in die Winde einzuführen. Sky Climber empfiehlt dringend die Verwendung eines Drahtseils von ausreichender Länge, damit nach dem einführen jederzeit der sichere Boden erreicht werden kann.

Stellen Sie sicher, dass sich die Aufhänge Konstruktion exakt über der Position befindet, in der sich der Winde der Hängebühne befinden soll.

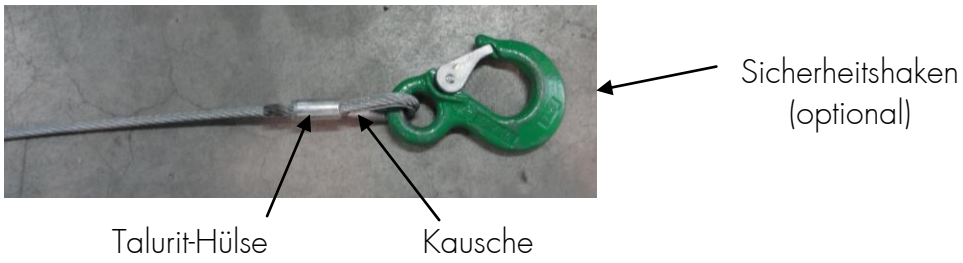
Die europäischen Sicherheitsvorschriften schreiben eine zweifache Seilaufhängung (Tragseil und Fangseil) vor. Jedes Seil ist an einem individuellen Aufhänge Punkt an der Aufhänge Konstruktion zu befestigen.
Drahtseilverbindungsstücke (Seilschlösser vom J-Typ, Schäkel und Talurit-Hülsen) müssen bei der ersten Belastung und danach zu Beginn eines jeden Arbeitstags auf Klemmung kontrolliert
werden.

Sky Climber Stahldrahtseile

Stahldrahtseile kann auf bestimmte Länge auf Sky Climber bestellt werden, mit der richtigen Vorbereitung der Enden.
Am unteren Ende : Vorbereitung durch Zuspitzen um das einscheren des Drahtseils zu erleichtern und ein Ausfransen der Seilstränge zu verhindern. Sehe Bild unten.



Am obene Ende : Vorbereitung mit Kausche, Talurit-Hülse und Sicherheitshaken (darf auch durch ein Schäkel ersetzt werden. Sehe Bild unten.



Câbles en acier : conseils généraux

AVERTISSEMENT : Utilisez toujours des gants lorsque vous manipulez des câbles en acier

Les câbles en acier utilisés pour le hissage des personnes doivent être manipulés avec le plus grand soin. Entretenez-les également correctement afin de prolonger leur durée de vie.

Les câbles en acier sont des éléments sensibles au phénomène d'usure dès leur mise en service. L'utilisation de câbles endommagés ou usés peut mettre en danger les hommes et les machines. C'est pourquoi ces câbles doivent subir un examen périodique afin de garantir un état de fonctionnement correct. Les câbles montrant des signes d'usure ou de dégradation doivent être immédiatement remplacés afin d'éviter tout risque d'accident.

Utilisez toujours un câble dont le diamètre, la composition et la longueur sont corrects.

Utilisez uniquement des câbles en acier provenant de Sky Climber Europe. L'utilisation d'autres types de câbles en acier peut nuire à la fois à la sécurité et au fonctionnement du treuil.

AVERTISSEMENT : : L'utilisation de câbles en acier, autres que ceux fournis par Sky Climber Europe, peut entraîner des blessures graves ou des dommages

Conformément aux réglementations, prescriptions et standards industriels, il est interdit d'utiliser des câbles en acier endommagés par des brisures, des cassures, des ouvertures ou d'autres torsions de la structure du câble en acier.
Contrôlez systématiquement la présence éventuelle d'usure ou de dommages sur le câble en acier avant et pendant l'utilisation de celui-ci. Le câble en acier est fortement sujet à être endommagé si les instructions qui le concernent ne sont pas respectées. Remplacez immédiatement le câble en acier si une des situations suivantes se produit : exposition du câble à des acides concentrés ou à des produits agressifs, corrosion, feu, électricité, chaleur extrême ou dommages provoqués par une mauvaise utilisation du câble.

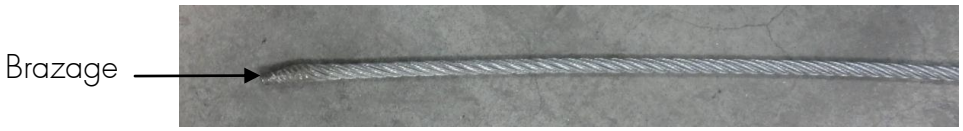
AVERTISSEMENT : L'utilisation de câbles présentant des brisures, des cassures ou des traces importantes d'usure ou de détérioration est interdite par la loi. L'utilisation de tels câbles peut provoquer des blessures graves et même votre mort ou celle d'autres personnes

Utilisez uniquement des câbles en acier, fixations, gaines et autres accessoires de ce type spécifiés par Sky Climber.
Prévoyez, si nécessaire, une suspension par câble avec environ 3 mètres de câble en acier supplémentaire en dessous afin de pouvoir faire passer le câble dans le treuil. Sky Climber vous recommande fermement d'utiliser une longueur suffisante de câble en acier, afin de pouvoir atteindre en toutes circonstances un support sûr après le passage du câble.

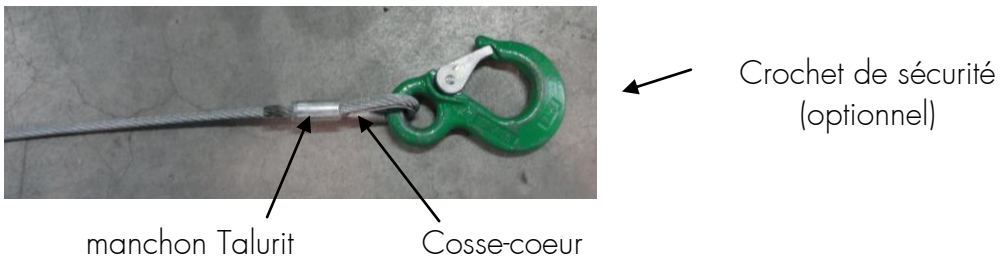
Veillez à ce que la structure suspendue se trouve précisément au-dessus de la position voulue de la plate-forme.
Les directives de sécurité européennes imposent l'utilisation d'une suspension double par câble (câble portant et câble d'arrêt). Chaque câble doit être fixé à un point de suspension individuel de la structure.
La fixation des accessoires du câble en acier (pince à câble du type "J", systèmes de fermeture, gaines Talurit) doit faire l'objet d'une inspection lors de la première mise en charge du système, puis au début de chaque journée de travail.

Câbles en acier Sky Climber

Les câbles en acier sont disponibles chez Sky Climber, avec une préparation correcte des extrémités:
Extrémité inférieure : préparation par brazage pour faciliter l'introduction dans le treuil + éviter l'effilement.



Extrémité supérieure : preparation avec cosse-coeur, manchon Talurit et crochet de sécurité (optionnel, peut être remplacé par une manille). Voir la figure ci-dessous.



Released and approved steel cables for Compact, CX500 & LNX Series

Steel wire rope 8mm with polyprop core

Rope (Partnr. 51008305) is in accordance with ISO 2408 and NBN 04-001 and corresponds with the following specifications:

- Diameter of rope 8.4mm
- Tolerance : -0.02 +0.00
- Type and construction 5x26WSR, right hand, regular lay, preformed, with polyprop core
- Surface finish of the wires Galvanised
- Tensile strength 2160N/mm^2
- Theoretical breaking load 64.6kN
- Actual breaking load 51.5kN
- Lubrication slightly greased
- Wind mill application NA19-200

The rope is delivered slightly lubricated and must be kept slightly lubricated at all times. If necessary, distribute a few drops of motor oil (for example 10W40) every 2 meter, with a rag.

Genehmigte und freigegebene Stahlseile für Compact, CX500 und LNX Serien

Stahlseile 8mm mit Polyprop Seele

- Stahlseile (Teilnr. 51008305) sind ISO 2408 und NBN 04-001 gemäß und entsprechen die folgende Spezifikationen:
- Seil Durchmesser 8.4mm
- Toleranz : -0.02 +0.00
- Type und Konstruktion 5x26WSR, Vorgeformtes Seil, Kreuzschlag Rechtsgängig mit Polyprop Seele
- Oberfläche Behandlung galvanisiert
- Drahtnennfestigkeit 2160N/mm^2
- Rechnische Bruchkraft 64.6kN
- Praktische Bruchkraft 51.5kN
- Schmiering eicht eingefettet
- Windmühlenanwendungen NA19-200

Das Seil wird leicht geschmiert geleifert und muss leichtr geschmiert gehalten werden. Bei Bedarf verteilen Sie einige Tropfen des Motorenöls (zum Beispiel 10W40) jede 2 m, mit einem Lappen.

Câbles de levages approuvés pour séries Compact , CX500 & LNX

Câble 8mm acier avec le noyau en polypropylène

Le câble (Partnr. 51008304) est conformes à ISO 2408 et à NBN 04-001 et correspond aux caractéristiques suivantes :

- Diamètre de câble 8.4mm
- Tolérance : -0.02 +0.00
- Type et construction 5x26WSR,
  main droite, configuration régulière, préformée, avec noyau en polyprop
- Finition extérieure des fils Galvanisé
- Résistance à la traction 2160N/mm^2
- Charge de rupture théorique 64.6kN
- Charge de rupture actuelle 51.5kN
- Lubrication slightly greased

Le câble est fournie légèrement lubrifié et doit être maintenue légèrement lubrifié à tout moment. Si nécesaire, distribuez quelques baisses d'huile de moteur (par exemple 10W40) sur 2 m de longueur, avec un chiffon.

51008304-d01 revC

Teach-in of the SkyOL Electronic Overload Device
Teach-in von SkyOL elektronische Überlastsicherung
Apprentissage du dispositif de surcharge électronique SkyOL

Default factory setting (performed by Sky Climber), there is no need for further teach-in or setting on site.
Only When there is loss of factory settings and/or factory teach-in values: perform teaching procedure :

- Temporary Suspended Platforms (TSP):
  Service Instruction 53SIM002 (available on demand)
- Building Maintenance Units (BMU) permanently installed :
  Service Instruction 53SIM001 (available on demand)

Standard Werkinstelling durch Sky Climber, es gibt keine Notwendigkeit für weitere Teach-in oder Einstellung am Standort.
Nur wenn es Verlust gibt von Werkseinstellungen und / oder Werk Teach-In-Werte: das Teach-in Verfahren ausführen:

- *Vorübergehend errichtete hängende Personenaufnahmemittel (TSP):*
  Service Instruction 53SIM002 (auf Anfrage verfügbar)
- *Fassadenaugzuege(BMU) dauerhaft errichted:*
  Service Instruction 53SIM001 (auf Anfrage verfügbar)

Apprentissage par defaut de l'usine par Sky, pas besoin de faire des apprentissages additionnels sur site.
Quand il y a une perte des réglages d'usine et / ou des valeurs d'apprentissage d'usine : effectuez la procédure d'apprentissage :

- Les Plates-formes suspendues temporairement (TSP):
  Instruction de service 53SIM002 (disponible à demande)
- Appareils d'entretien des bâtiments (BMU), installées de manière permanente:
  Instruction de service 53SIM001 (disponible à demande)

Setting of the Electromechanical Overload Device
Einstellung des Elektromechanische Überlastsicherung
Réglage du dispositif de surcharge électromécanique

Default factory setting is performed by Sky Climber, there is no need for further setting on site. Only when there is loss of factory settings: perform the following setting procedure :

Standard Werkinstelling wird durch Sky Climbe verrichtet, es gibt keine Notwendigkeit für weitere Einstellung am Standort. Nur wenn es Verlust gibt von Werkseinstellungen: das folgendes Einstellverfahren ausführen:

Apprentissage par defaut de l'usine est effectué par Sky Climber, il n'y a pas besoin de faire des apprentissages additionnels sur site. Uniquement quand il y a une perte des réglages d'usine: effectuez la procédure d'apprentissage suivante:

1. Determine the test load P1 « 125% » for the hoist
   Bestimmen sie die Prüfast P1 « 125% » für Winde
   Determinez la charge d''essai P1 « 125% » pour le treuil

$$P1 = (WLL \times 1{,}25) – (SWP/2) - SWH$$

$$\Rightarrow \quad P1 = \ldots\ldots\ldots \text{ Kg}$$

WLL	The Work Load Limit of the hoist on which the SKY OL device is operating. *Die max. Nutzlast der Winde auf dem das SKY OL Gerät in Betrieb ist* La charge utile maximale du treuil sur lequel, le dispositif SKYOL est en marche. Examples – *Beispiele* – examples : LNX 65X : WLL = 650 Kg; Alpha 800 : WLL = 800 Kg
SWP	Self Weight of the empty platform (see the platform load chart) *Eigener Gewicht der leeren Plattform (siehe die Belastungstabelle des Plattforms)* Poids propre de la plate-forme vide (voir le tableau des charges de la plate-forme)
SWH[1]	Self Weight of the hoist

[1] Compact 400 SWH = 35 kg
CX500 : SWH = 40 Kg
LNX : SWH = 49 Kg
Alpha 500 : SWH = 62 Kg

	Eigener Gewicht der Winde Poids propre du treuil

2. Put the test load P1 on the platform, stacked as near as possible to the hoist
   Legen Sie die Prüflast P1 auf der Plattform, so nahe wie möglich gestapelt neben die Winde
   Mettez la charge d'apprentissage P1 sur la plate-forme, empilés aussi près que possible du treuil.

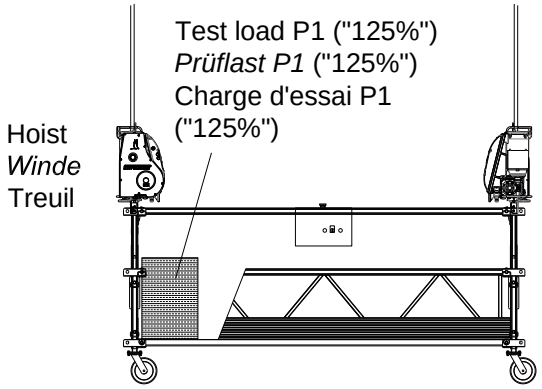


Fig. : 44000000-f18

3. Connect power supply to the equipment.
   Anschluss der Versorgungsspannung an die Ausrüstung.
   Connectez l'alimentation électrique à l'équipement.

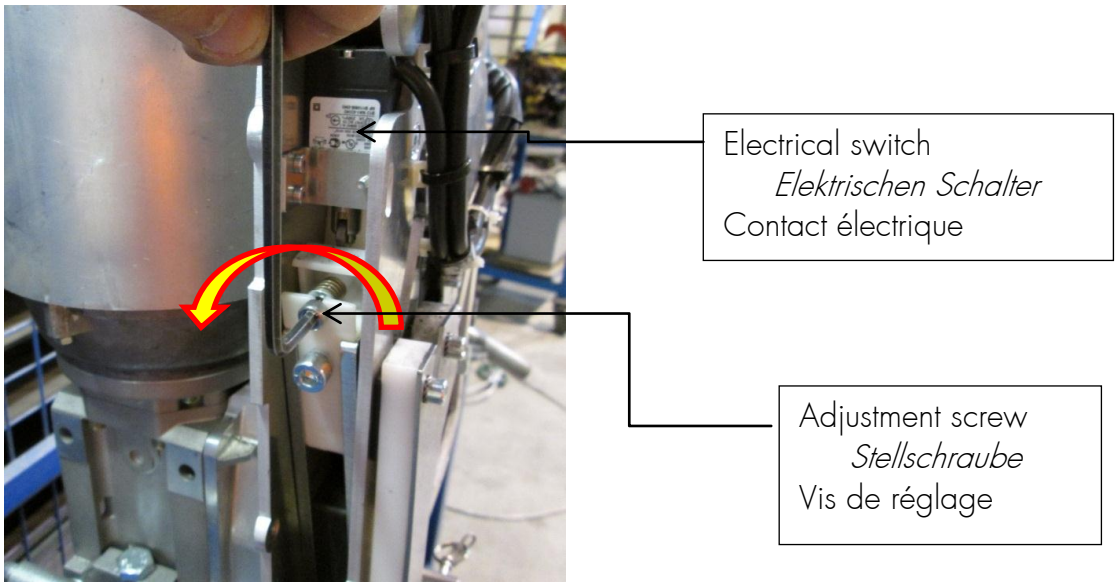
4. Unscrew the sandwich panel cover from the hoist.
   Lösen sie der Sandwich-deckel von Winde.
   Dévissez le couvercle sandwich du treuil.

5. Lift the platform by operating the hoist upwards
   Adjustment during travel : turn the adjustment screw counterclockwise until the switch of the overload is activated and the hoist stops.
   (Alternative adjustment method without operating the hoist: turn the adjustment screw counterclockwise until you hear the 'click' of the electrical switch)

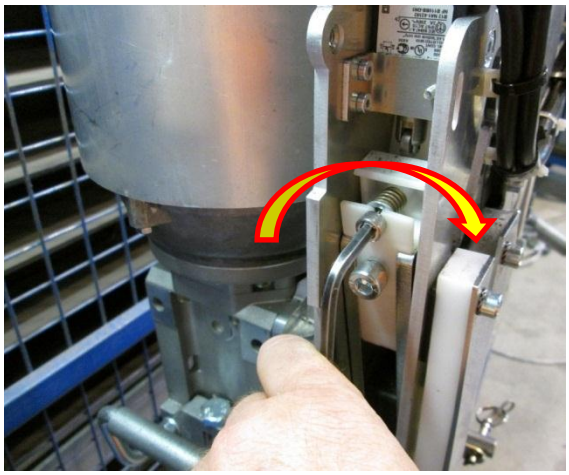
   Heben Sie die Plattform durch den Betrieb der Winde nach oben.
   Einstellung während der Fahrt: Drehen Sie die Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn, bis der Schalter der Überlastung aktiviert wird und die Winde stoppt.
   (Alternative Methode zur Einstellung ohne den Betrieb der Winde: Drehen Sie die Einstellschraube gegen den Uhrzeigersinn, bis Sie den "Klick" des elektrischen Schalters hören)

   Soulevez la plate-forme en actionnant le treuil vers le haut.
   Réglage pendant le voyage: tourner la vis de réglage dans le sens antihoraire jusqu'à ce que l'interrupteur de la surcharge est activé et la plate-forme s'arrête.
   (Méthode d'ajustement alternative sans actionnement du treuil: tourner la vis de réglage dans le sens antihoraire jusqu'à ce que vous entendiez le «clic» du contact électrique)

Alpha 800 : SWH = 65 Kg
Alpha 1000 : SWH = 70 Kg



6. Turn back the adjustment screw clockwise half a turn
Die Stellschraube im Uhrzeigersinn eine halbe Umdrehung zurückdrehen.
Retournez-la vis de réglage dans le sens horaire d'un demi-tour



7. Operate the hoist downwards until load is posed on the ground.
Test the overload device by lifting the platform upwards again while keeping the same test load P1 (“125%”). The electrical switch should activate !
Betätigen Sie die Winde nach unten, bis die Last auf den Boden gestellt wird.
Testen Sie wieder das überlastgerät, bei gleichen Prüflast P1 ("125%"), durch die Bühne nach oben zu heben. Der elektrische Schalter soll aktivieren.
Opérez la plate-forme vers le bas jusqu'à ce qu’elle est posée sur le sol.
Tester le dispositif de surcharge en soulevant à nouveau le poids tout en gardant le même test de charge P1 ("125%"). Le commutateur électrique doit activer.

8. Determine the test load P2 « 100% » for the hoist
Bestimmen sie die Prüfast P2 « 100% » für Winde
Determinez la charge d’’essai P2 « 100% » pour le treuil :

P2 = (WLL) – (SWP/2) – SWH

⇒ P2 = …….. Kg

9. Put the test load P2 on the platform, stacked as near as possible to the hoist
Legen Sie die Prüflast P2 auf der Plattform, so nahe wie möglich gestapelt neben die Winde
Mettez la charge d'apprentissage P2 sur la plate-forme, empilés aussi près que possible du treuil.

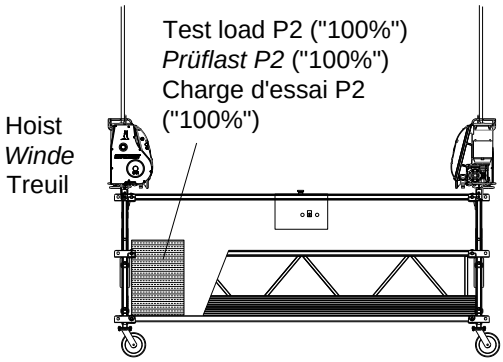


Fig. : 44000000-f18

10. Test the overload device by lifting the platform (with P2 load "100%") again.
The electrical switch must activate!
Testen Sie erneut das Überlastgerät durch heben der Plattform (mit P2 Last "100%").
Der elektrische Schalter muss aktivieren.
Testez à nouveau le dispositif de surcharge en levant la plate-forme (avec une charge de P2 "100%"). Le commutateur électrique doit activer.

Safety advice

PREVENT ACCIDENTS!

Read and follow this safety check list. It includes all safety requirements of State and National codes as well as the recommendations of Sky Climber Europe. Follow all applicable Federal, State and Local codes and regulations pertaining to safety; they are minimum standards for the safe operation of Sky Climber equipment.
Sky Climber Hoists and accessories are designed and manufactured to the highest standards in the industry for your safety. ACCIDENTS WILL BE AVOIDED IF YOU FOLLOW THE INSTRUCTIONS IN THIS MANUAL. It is the operator's responsibility to be sure that he and his co-workers are fully familiar with this Manual before using the Sky Climber hoist and related equipment. Once the equipment leaves Sky Climber's control, the operator is responsible for its safe use, operation and maintenance.

Operator

- People who operate suspended equipment must be :
    - Emotionally and physically able to withstand the stress of working at elevations
    - Able to read and understand this Manual and follow its instructions.
- If an operator is subject to seizures or loss of physical control, he shall not work at elevations
- Operators must be safety conscious, responsible, and not under the influence of alcohol, drugs or other substances.

Safety Equipment

- All persons using suspended access equipment must at all times wear safety harnesses attached by lanyards and rope grabs to independently hung lifelines. Do not disconnect/remove safety belts, harnesses or lanyards until you are safely on the ground or until completely disembarked from suspended devices to a safe location.
- Use a short lanyard, and maintain the rope grabs high on the lifeline as practical.

General

- Know and understand the operation of this equipment. Be sure that all persons who service, erect, dismantle or use this equipment are thoroughly familiar with, and follow all the safety rules in this Manual. Make certain that they also comply with all Federal, State and Local codes and regulations that apply to this equipment and its safe use.
- Training in the use of Sky Climber equipment is available. Contact Sky Climber for details.
- Safety Helmets shall be worn at all times when servicing, erecting, disassembling, or using this equipment.
- Provide protection for operators from collision with overhead obstacles and falling objects.

- Provide protection below the suspended equipment to prevent injury to personnel from falling objects.
- Keep all persons from beneath suspended equipment.
- Never work alone on a suspended platform or where aid is not immediately available in case of an emergency. Maintain contact with your supervisor at all times.
- Do not overload the hoist. The working load limit (W.L.L.) of the hoist is always listed on the data plate. This rating includes wire rope, power cord, platform, men tools and other associated equipment.
- Do not exceed the rated capacity of the platform. Different platform compositions have different load ratings. (Please refer to the corresponding platform load table as indicated in the platform manual).
- Check the operation of the fall arrest device at the beginning of each work shift or as adverse environments require.
- Thoroughly inspect all equipment before use to make sure that it is maintained in a safe, workable condition. The supervisor should assign a responsible person to do this at regular intervals.
- In the case of apparent difficulty in the machine, steel wire rope, platform etc., notify your nearest authorised Sky Climber representative, and do not use the equipment until it is repaired or replaced.
- In an emergency situation, press the red emergency stop button. This will cut all power, stop the operation and will allow the brake of the hoists to set. Do not turn the emergency switch until the cause has been corrected.
- All suspended access equipment must be handled with care. Impose loads on the platform gently. Do not drop the hoists on the platform when handling.
- Use only Sky Climber genuine spare parts for your Sky Climber equipment. Do not alter any Sky Climber Hoists or accessories.
- When at a work station or when getting on or off a suspended working platform, prevent the platform from moving away from the building or structure by securing the suspended platform to the building face or structure. Before moving the platform, always disconnect it from the building face. Hardware may be damaged and personal injury may result if platform is not disconnected from the building before it is raised or lowered.

System support

- Make certain the roof, parapet or cornice will support the load imposed by the suspended platform. Do not secure to a weak or questionable structure. When in doubt, consult a professional engineer and/or the building owner's qualified representative.

Power circuit

General

- Do not remove the motor from the hoist unless the platform is safely supported.

- In the event of loss of power, the hoist may be raised by using the emergency hand wheel or the optional hand crank. The hoist may be lowered using the No Power Descent Lever. The emergency hand wheel or the optional hand crank can be used to raise the suspended equipment if power fails and in order to get the load back on the primary steel wire rope in case of a power failure. This will enable you to reset the tripped fall arrest device. If Sky Lock has tripped due to overspeed : do NOT crank the hoist up in order to try re-setting the Sky Lock.
- Emergency brake release may be used for controlled lowering of the suspended equipment in case of power failure.
- Do not allow the electrical power supply cable / air hose to become tangled with any obstruction or the suspension ropes when raising or lowering the suspended equipment.

Make certain the electrical cord is of sufficient length to allow full travel of the suspended equipment.

Electric powered hoists

- Before using electric powered hoists, have a qualified person check the voltage while hoisting with your maximum allowable load. The voltage should vary with no more than 10 % of the nominal power supply voltage indicated on the electromotor data plate.
- Make sure that the electrical power source is "earthed" to a point of sufficient low resistance.
- Use only approved connector plugs and power supply cords with strain relief, correctly assembled from hoist to power supply. Verify ground continuity, and use a ground fault interrupter (as required by code in your location). Consult local safety authorities for further information.
- Ensure that all metal parts, outlets, junction boxes and other components that might come in contact with live conductors are properly earthed.
- Always use a power cable cord with earth conductor when using electrically driven handtools on a suspended platform. Verify that the handtools are properly earthed. (or use handtools of the double insulated type)

Controls

- Before switching on the main power : check all hoist controls and verify that they are in the "neutral" or "off" position.
- Before moving the platform : verify that all the persons on or close to the platform are standing clear and are aware you are going to raise or lower the platform before moving.
- Before raising or lowering the platform : check that the controls are operating as indicated on the control panel. Activating the "UP" button / lever has to initiate the upward movement. If this is not the case : call for a service mechanic.

WARNING : Always wait for the hoist to come to a complete stop before changing direction of movement, otherwise this may result in loss of control.

- Activate the control buttons / levers only by manual action. It is not allowed to block the control push buttons by any other means.

Environmental hazards

WARNING : Touching live power lines may result in death or serious injury.

- Refer to federal, state and local codes and regulations when working in the vicinity of electrical overhead power lines. Consult the local power company for safe operating procedures before rigging.
- Do use long-handled tools when working close to electric power lines.
- The minimum separation between live power lines and the platform and all of its components is 3 meter.
- Verify that there are no obstructions in the vertical travel zone of the platform. Always keep a good look-out when raising or lowering the platform. When running into an obstruction : immediately stop the platform and inspect the platform and obstruction for possible damage and/or hook-up. Proceed in a safe direction to clear the obstruction.

WARNING : Take care not to overload the system or get in a slack suspension wire situation when running into an obstacle.

- For temporary suspended platforms with a lifting height of over 40m and intended to be used on locations exposed to wind speeds above 14 m/s (= 50 km/h), an adequate restraint shall be provided.
- Carefully follow the instructions for using and checking the fall arrest device in a normal, contaminated or freezing environment.
- When using a hoist in or near a marine (or corrosive/salty) environment, more frequent inspections are required. In these applications a thorough 4-hour interval inspection of the hoists, steel wire rope, fittings and equipment has to be executed. Make sure to replace all the components that get degraded by corrosion or wear.

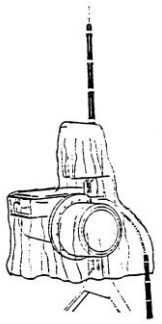
WARNING : The electric powered hoists are not rated for operating in an explosion hazardous environment. Select an air powered hoist.

Hazardous activities: welding

During welding, the electrocution hazard and the risk of the welding current passing through the suspension steel wire ropes shall be eliminated by taking the following precautions :

- Use an insulated thimble to attach each steel wire rope to its suspension point. Electrically insulate the extra steel wire rope stored on the roof to prevent grounding, or terminate the suspension rope at the insulated thimble.

- Cover the steel wire rope support cable with insulating material above and below the hoist. (See Figure) This can be done by using a length of rubber-hose, taped in position around the cable. Proceed as follows :
    a. Above the fall arrest device extending upwards for approximately 1.2 meter (more if required by local safety regulations).
    b. Below the hoist, extending downward sufficiently far enough to insulate the tail line from the platform. The portion of the tail line that hangs free below the platform must be guided and/or retained so that it does not become grounded.



- Cover each Hoist, fall arrest device and wire winder with protective covers made out of insulating material.
- Connect a ground conductor from the platform to the work piece. The size of this conductor shall be equal to or greater than the size of the stinger lead.

    NOTE : This must be a secondary conductor and shall not be in series with the primary conductor between the welder and the workpiece.

Corrosive atmosphere

When Sky Climber hoists are being used in corrosive work-associated atmospheres such as acid washing, the hoist and its supporting steel wire rope shall be protected from direct contact with the corrosive solutions and agents. Each day, on the final descent, the steel wire rope shall be washed with a neutralising solution and relubricated. Stainless steel wire rope, which is far more resistant to corrosion deterioration can be obtained from Sky Climber.

Daily examination of the full supporting length of wire rope is mandatory.

Sicherheitshinweise

UNFALLE VERMEIDEN

Lesen und beachten Sie diese Sicherheitsprüfliste. Sie enthält alle Sicherheitsvorschriften gemäss den nationalen gesetzlichen Bestimmungen sowie Empfehlungen der Firma Sky Climber Europe. Beachten Sie die geltenden Sicherheitsrichtlinien und -bestimmungen (auf Bundes- und Landesebene usw.); sie sind ein Mindeststandard für das sichere Arbeiten mit Sky Climber Geräten.
Winde Sky Climber nebst Zubehör sind nach den höchsten Sicherheitsstandards der Industrie konzipiert und hergestellt. UNFÄLLE LASSEN SICH VERMEIDEN, WENN SIE SICH STRIKT AN DIE FOLGENDEN ANWEISUNGEN HALTEN. Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass er selbst und seine Mitarbeiter mit dieser Bedienungsanleitung vertraut sind, bevor mit der und der zugehörigen Ausrüstung gearbeitet wird. Mit der Auslieferung von Sky Climber Baugruppen/Geräten geht die Haftung für den vorschriftsmässigen und gefahrlosen Gebrauch der Geräte auf den Betreiber/Bediener über.

Bediener

- Personen, die mit Hängebühnen arbeiten, müssen:
  - geistig und körperlich gesund sein, um mit Hängebühnen in verschiedenen Höhen zu arbeiten;
  - in der Lage sein, diese Bedienungsanleitung zu lesen und zu verstehen.
- Leidet ein Bediener an plötzlichen epileptischen Anfällen oder ist er erwerbsbeschränkt, so darf er nicht in der Höhe arbeiten.
- Bediener müssen sicherheits- und verantwortungsbewusst sein; sie dürfen nicht unter Einfluss von Alkohol, Medikamenten oder sonstigen betäubenden Mitteln stehen.

Sicherheitsausrüstung

- Benutzer von Hängebühnen müssen jederzeit einen Sicherheitsgurt tragen, der über eine Sorgleine mit Karabinerhaken mit einer getrennt aufgehängten Rettungsleine verbunden ist. Haken Sie auf keinen Fall den Sicherheitsgurt, die Sorgleine und den Karabinerhaken aus, bevor Sie nicht auf festem Boden oder einem anderen sicheren Standplatz stehen.
- Verwenden Sie stets eine kurze Sorgleine (max. 2 m) und platzieren Sie den Karabinerhaken möglichst hoch an der Rettungsleine.

Allgemeines

- Sorgen Sie dafür, dass Sie die Arbeitsweise dieser Ausrüstung kennen und verstehen. Jeder der die Produkte montiert, demontiert, repariert und benutzt muss mit dem Produkt sowie mit deneinschlägigen bundes-, landesweit und lokal geltenden gesetzlichen Bestimmungen gut vertraut sein.
- Eine Einweisung in den Gebrauch von Sky Climber Geräten ist jederzeit möglich. Näheres hierzu erfahren Sie bei der auf der Rückseite dieser Bedienungsanleitung vermerkten nächstgelegenen Sky Climber Geschäftsstelle.

- Während der Benutzung, der Montage, der Demontage und Durchführung von Reparaturen muss ein Schutzhelm getragen werden.
- Schützen Sie die Benutzer vor etwaigen herabfallenden Gegenständen und vor dem Anstossen an überragenden Hindernissen oberhalb des Kopfes.
- Richten Sie einen Schutz vor herabfallenden Objekten unterhalb der Bühne ein.
- Sperren Sie den Durchgang unter der Bühne für Personen ab.
- Arbeiten Sie auf keinen Fall allein auf einer Bühne, falls im Notfall eine sofortige Hilfe nicht
- verfügbar ist. Halten Sie stets Verbindung mit Ihrem Vorgesetzten.
- Überlasten Sie nicht die Hängebühne. Überschreiten Sie nicht die Tragkraft der Hängebühne. Die verschiedenen Bühnenkonstruktionen entsprechen verschiedenen zulässigen Belastungen. (Wir verweisen auf die Traglasttabellen der jeweiligen Hängebühne in der Bedienungsanleitung von Hängebühnen).
- Überprüfen Sie einmal oder, sofern die Arbeitsverhältnisse dies erfordern, mehrmals täglich die Funktion der Fangvorrichtung.
- Nehmen Sie die Ausrüstung gründlich in Augenschein und vergewissern Sie sich dabei, dasalle Baugruppen ordnungsgemäss gewartet sind, bevor Sie damit arbeiten. Der Aufsichtführende hat eine verantwortliche Person zu nennen, die diese Prüfungen regelmässig durchführt.
- Bei Störungen/Problemen an der Maschine, am Drahtseil, an der Bühne usw. setzen Sie sich bitte mit der nächstgelegenen offiziellen Sky Climber Vertreter in Verbindung und sehen Sie von einer weiteren Benutzung der Anlage ab, bis die Störung behoben bzw. ein defektes Teil ausgetauscht ist.
- Betätigen Sie im Notfall den roten Not-Aus-Taster. Dadurch wird die Stromversorgung des Windes unterbrochen. Die Winde funktioniert dann nicht mehr und die Bremse wird ausgelöst. Entriegeln Sie den Not-Aus-Taster erst wieder, wenn das Problem behoben ist.
- Hängebühnen sind mit der nötigen Sorgfalt zu behandeln. Legen Sie die Last behutsam auf der Bühne ab. Lassen Sie den Winde bei der Handhabung nicht auf die Bühne fallen.
- Verwenden sie nur Originalersatzteile von Sky Climber. Nehmen Sie an einem Sky Climber Winde nebst Zubehör keine Änderungen vor.
- Verhindern Sie durch eine Verankerung zwischen Bühne und Gebäude, dass die Bühne beim Betreten oder Verlassen oder beim Arbeiten auf gleichbleibender Höhe vom Gebäude wegschwenkt. Entfernen Sie jeweils diese Verankerung, bevor Sie die Bühne bedienen. Sonst könnte dies Beschädigungen und Verletzungen zur Folge haben.

Dachaufhängung

- Prüfen Sie, ob das Dach, der Dachrand oder das Dachgesims robust genug ist, um den von der Hängebühne entwickelten Kräften standzuhalten. Platzieren oder befestigen Sie eine Aufhängevorrichtung niemals auf oder an einer schwachen Struktur. Fragen Sie im Zweifelsfall einen Ingenieur und/oder eine verantwortliche Person des Eigentümers des Gebäudes.

Antrieb
Allgemeines

- Koppeln Sie den Motor nicht von der Winde ab, wenn die Hängebühne nicht sicher abgestützt ist.
- Bei einem Stromausfall kann man die Sky Climber Winde von Hand mit Hilfe des Nothandrads oder die optionale Kurbel hochdrehen oder mit den Hebel Für Antiebsloses Absenken kontrolliert niederlassen. Das Nothandrad oder die optionale Kurbel können ebenfalls dazu benutzt werden, um die Bühne nach Auslösung der Fangvorrichtung zusammen mit dem Tragseil wieder in den betriebsbereiten Zustand zu versetzen und damit die Sky Lock Einrichtung rückzustellen. Nachdem die Sky Lock Sperre infolge zu hoher Geschwindigkeit ausgelöst wurde, ist die Aufwärtsbewegung von Hand mit Hilfe eines Handgriffs VERBOTEN, um danach die Sky Lock Sperre zurück zu stellen.
- Die Notniederlassvorrichtung kann dazu verwendet werden, die Hängebühne nach einem Stromausfall kontrolliert niederzulassen
- Achten sie darauf, dass sich das Stromzuführungskabel bei der Auf- oder Abwärtsbewegung der Bühne nicht an einem Hindernis oder in den Drahtseilen verwickelt.

Prüfen Sie, ob das Stromzuführungskabel lang genug ist, damit die Bühne die gesamte Arbeitsstrecke ungehindert durchfahren kann.

Winde mit Elektroantrieb

- Lassen Sie von einem Fachmann die Spannung überprüfen, während mit der Winde die maximal zulässige Last gehoben wird. Die Spannung darf dann um nicht mehr als 10 % von der auf dem Motorschild angegebenen Nennspannung abweichen.
- Prüfen Sie, ob die Stromquelle an einem Punkt mit einem ausreichend niedrigen Erdungswiderstand geerdet ist.
- Verwenden Sie nur zugelassene Stecker und Stromzuführungskabel, die mit einer Zugentlastung versehen sind. Das Stromzuführungskabel muss ordnungsgemäß zwischen Winde und Stromquelle eingerichtet sein. Überprüfen Sie die Erdleitung und verwenden Sie einen Fehlerschutz gegen Erdschluss (wie von den örtlichen Bestimmungen vorgeschrieben). Es empfiehlt sich, nähere Informationen hierzu bei den örtlichen Sicherheitsbehörden einzuholen.
- Stellen Sie sicher, dass Metallteile, Ausgänge, Verteilerdosen und sonstige Teile, die mit stromführenden Leitern in Berührung kommen können, ordnungsgemäß geerdet sind.
- Bei Benutzung von Elektrohandgeräten auf einer Hängebühne ist ein Stromzuführungskabel mit Erdleiter zu verwenden. Achten Sie darauf, dass die Geräte ordnungsgemäß geerdet sind oder arbeiten Sie mit zweifach isolierten Geräten

Kontrolle

- Vor dem Einschalten der Netzspannung: Prüfen Sie alle Winde Kontrollen und überprüfen, ob sie in den "neutralen" oder "off" Position sind.
- Vor dem bedienen der Plattform: Sicherstellen, dass alle Personen die auf oder in der Nähe der Plattform stehen, davon bewusst sein dass Sie gehen heben oder senken
- Vor dem Anheben oder Absenken der Plattform: Überprüfen Sie, dass die Kontrollen funktionierten wie auf dem Bedienfeld angezeigt. Die Aktivierung der Taste "AUF" muss die Aufwärtsbewegung einleiten. Ist dies nicht der Fall: Anruf für einen Service-Mechaniker.

ACHTUNG: Immer für das Hebezeug warten, bis zum völligen Stillstand vor dem Wechsel der Bewegungsrichtung, sonst kann dies zum Verlust der Kontrolle führen.

- Aktivieren Sie die Steuertasten / Hebel nur durch manuellen Eingriff. Es ist nicht erlaubt, die Kontrolle Tasten durch andere Mittel zu blockieren.

Umgebungsrisiken

ACHTUNG: Eine Berührung von Stromleitungen kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tode führen.

- Beachten Sie beim Arbeiten in der Nähe von elektrischen Kabeln und Leitungen die einschlägigen bundes- oder landesweit geltenden bzw. nationalen Bestimmungen und Richtlinien. Erkundigen Sie sich vor dem Aufrüsten bei dem örtlichen E-Werk nach sicheren Arbeitsverfahren.
- Verwenden Sie beim Arbeiten in der Nähe von elektrischen Leitungen nur langstieliges Werkzeuge.
- Der Mindestabstand zwischen elektrischen Leitungen und der Arbeitsbühne (inkl. Baugruppen) beträgt 3 m.
- Kontrollieren Sie die senkrechte Strecke auf etwaige Hindernisse. Achten Sie stets auf eine gute Sicht unter- und oberhalb der Bühne. Halten Sie die Bühne unverzüglich an, wenn Sie damit an ein Hindernis stoßen. Prüfen Sie, ob dabei Bühne und Hindernis beschädigt wurden und die Bühne eventuell daran festhängt. Fahren Sie in einer sicheren Richtung weiter, um dem Hindernis auszuweichen oder es zu entfernen.

ACHTUNG: Achten Sie darauf, dass die Anlage bei Berührung eines Hindernisses
nicht überlastet wird bzw. das Seil dabei nicht schlaff wird.

- Vorübergehend eingerichtete Hängebühnenanlagen mit einer Hubhöhe von über 40 m, die an Stellen mit Windgeschwindigkeiten von über 14 m/s (= 50 km/h) eingesetzt werden sollen, sind in geeigneter Weise zu verankern.

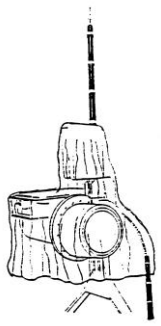
- Befolgen Sie strikt die Anweisungen zum Gebrauch und Testen der Fangvorrichtungen in normaler, verschmutzter und frostiger Umgebung.
- Der Einsatz von Winden in einem Hafengebiet oder in dessen Nähe (korrosive/salzhaltige Umgebung) erfordert häufigere Prüfungen. Eine gründliche Überprüfung der Winde, Drahtseile, Verbindungsstücke und sonstiger Teile hat dann alle 4 Betriebsstunden zu erfolgen. Alle durch Korrosion oder Verschleiß beeinträchtigte Teile sind auszutauschen.

ACHTUNG: Ein Winde mit Elektroantrieb darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen betrieben werden. Wählen Sie dafür einen mit Druckluft betriebenen Winde.

Gefährliche Tätigkeiten: Schweißen

Bei Schweißarbeiten sind die Gefahren eines Stromschlags und einer Ableitung von Strom über die Drahtseile wie folgt zu vermeiden:

- Verwenden Sie zum Aufhängen der Drahtseile isolierte Kauschen. Isolieren Sie den restlichen Drahtseilstrang, der sich auf dem Dach befindet, elektrisch zur Vermeidung von Masseschluss, oder entfernen Sie den restlichen Teil ab der isolierten Kausche.
- Umwickeln Sie das Drahtseil mit Isoliermaterial, und zwar sowohl über als auch unter der Bühne. Ein mit Klebeband befestigter Wasserschlauch ist eine gute Lösung. Gehen Sie dabei wie folgt vor:
    - Bringen Sie von die Fangvorrichtung aufwärts ein ca. 1,2 m langes Schlauchende an (nehmen Sie ein längeres Ende, sofern dies von örtlichen Bestimmungen vorgeschrieben ist).
    - Bringen Sie unterhalb des Windes ein Ende an, das lang genug ist, um das frei hängende Drahtseil von der Bühne zu isolieren. Der frei hängende Teil des Drahtseils muss geführt und/oder auf Abstand gehalten werden, damit über diesen Weg kein Masseschluss entsteht.



- Decken Sie alle Winde, Fangvorrichtungen und Seilhaspeln mit einer Schutzhaube aus einem isolierenden Material ab.
- Installieren Sie zwischen Bühne und Werkstück einen Erdleiter. Der Erdleiter ist mindestens ebenso groß wenn nicht grösser zu bemessen als der Schweißdraht (Auftragsmaterial).
  HINWEIS: Es handelt sich hierbei um einen separaten Leiter, der nicht mit dem Kabel zwischen Werkstück und Schweiß Gerät in Reihe installiert sein darf.

Korrosive Umgebung

Werden Sky Climber Anlagen in korrosiver Umgebung, z. B. zum chemischen Reinigen eingesetzt, sind Winde und Drahtseile fern zu halten von jedweder direkten Berührung mit der korrosiven Lösung und dem korrosiven Mittel. Das Drahtseil ist täglich nach dem letzten

Niederlassen mit einer neutralisierenden Lösung zu spülen und einzufetten. Nichtrostende Drahtseile sind gegen die Einwirkung von Korrosion beständiger und können von Sky Climber bezogen werden. Die tägliche Überprüfung des Drahtseils auf der gesamten Länge ist zwingend vorgeschrieben.

Sécurité

EVITER LES ACCIDENTS

Lisez et respectez cette liste de contrôle de sécurité. Celle-ci contient en effet toutes les prescriptions prévues par la législation nationale, ainsi que les recommandations de Sky Climber Europe. Respectez également les directives et réglementations fédérales, locales, etc. en matière de sécurité. Celles-ci constituent un standard minimum permettant une utilisation sûre du matériel Sky Climber.
Les treuils Sky Climber et leurs accessoires sont conçus et fabriqués conformément aux normes de sécurité les plus sévères de l'industrie. L'APPLICATION STRICTE DES INSTRUCTIONS SUIVANTES PERMET D'EVITER TOUT RISQUE D'ACCIDENT. C'est la responsabilité de l'opérateur que celui-ci soit, ainsi que ses collaborateurs, au courant des instructions figurant dans ce manuel avant d'utiliser le treuil ainsi que les équipements qui l'accompagnent. Dès que les éléments / appareils quittent la société Sky Climber, c'est l'opérateur qui est responsable de l'utilisation sûre et de l'entretien des appareils

Opérateur

- Les personnes qui travaillent sur des plates-formes suspendues doivent :
    - Être mentalement et physiquement en bonne santé pour pouvoir travailler en altitude.
    - Être capable de lire le présent manuel d'utilisation et de le comprendre.
- Si un opérateur souffre de malaises soudains ou est moins valide, il lui est interdit de travailler en altitude.
- Les opérateurs doivent être bien conscients des problèmes de sécurité liés à leur activité, ils doivent avoir le sens des responsabilités et ne peuvent en aucun cas être sous l'influence de l'alcool, de stupéfiants ou de toute autre drogue.

Equipement de sécurité

- Il est recommandé que les utilisateurs des plates-formes suspendues portent en permanence un harnais de sécurité, accroché à une ligne de rappel séparée à l'aide d'une corde et d'un crochet de sécurité. Ne décrochez jamais le harnais de sécurité ainsi que la corde et le crochet de sécurité avant d'avoir atteint le niveau du sol ou un autre endroit sûr.
- Utilisez toujours une corde de sécurité courte (max. 2 m) et placez le crochet aussi haut que possible sur la ligne de rappel.
- L'utilisation d'un harnais de sécurité est laissé a l'appréciation du chef d'entreprise.

Généralités

- Assurez-vous que vous connaissez et comprenez le fonctionnement de cet équipement. Les personnes qui montent, démontent, réparent et utilisent nos produits

doivent être tout à fait familiarisées avec ceux-ci et connaître parfaitement les réglementations fédérales, locales et nationales qui s'y rapportent.

- Il vous est toujours possible de bénéficier d'une formation sur les produits Sky Climber. Contactez votre bureau Sky Climber le plus proche (voir au recto de ce manuel) pour plus d'informations.
- Portez toujours un casque de sécurité lors des opérations d'utilisation, de montage, de démontage et de réparation.
- Protégez les utilisateurs contre la chute possible d'objets et contre un choc éventuel avec des obstacles saillants situés au-dessus du niveau de la tête.
- Prévoyez une protection contre la chute d'objets en dessous de la plate-forme.
- Empêchez le passage des personnes en dessous de la plate-forme.
- Ne travaillez jamais seul sur une plate-forme si vous ne pouvez pas disposer d'une aide immédiate en cas d'urgence. Maintenez toujours le contact avec votre supérieur.
- Ne surchargez pas le treuil. La charge de travail maximale pour chaque treuil est indiquer sur la plaquette indicatrice. La charge comprend le poids propre du treuil, du câble en acier, du câble d'alimentation, de la plate-forme, des personnes, des outils et des éventuels autres matériaux.
- Ne dépassez pas la capacité de charge de la plate-forme. À chaque configuration de plate-forme correspond une charge maximale admissible. (Consultez les tableaux de charge sur la plaquette dans la plate-forme).
- Contrôlez tous les jours le fonctionnement du dispositif parachute. Effectuez éventuellement ce contrôle plusieurs fois par jour si les circonstances de travail l'exigent.
- Inspectez à fond l'équipement afin de vous assurer que tous les éléments ont été correctement entretenus avant d'utiliser le matériel. Le surveillant des travaux désigne à cet effet un responsable chargé d'effectuer ces contrôles à des intervalles réguliers.
- En cas de panne ou de problèmes au niveau de la machine, du câble en acier, de la plate-forme, etc., contactez votre représentant Sky Climber le plus proche et n'utilisez plus l'installation avant que l'élément défectueux n'ait été remplacé ou réparé.
- En cas de nécessité, appuyez sur le bouton d'arrêt d'urgence de couleur rouge afin de couper l'alimentation en énergie du treuil. Celui-ci ne pourra dès lors plus fonctionner tandis que le frein du treuil entrera en action. Ne déverrouillez pas le bouton d'arrêt d'urgence avant que le problème n'ait été résolu.
- Les installations suspendues doivent être manipulées avec tout le soin nécessaire. Placez la charge avec précaution sur la plate-forme. Ne faites pas tomber le treuil sur la plate-forme pendant les manipulations.
- Utilisez exclusivement des pièces détachées d'origine prévues pour les appareils Sky Climber. N'effectuez aucune modification au treuil Sky Climber et à ses accessoires.
- Placez un ancrage entre la plate-forme et le bâtiment afin d'empêcher le basculement de celle-ci lorsque vous accédez ou descendez de la plate-forme ou

lorsque vous travaillez à une hauteur stationnaire. Retirez toujours cet ancrage avant d'actionner la plate-forme, afin d'éviter tout accident ou dommage.

Construction suspendue sur toiture

- Vérifiez que la toiture, la rive de toiture et la corniche présentent une résistance suffisante contre les forces développées par l'échafaudage volant. Ne placez ou ne fixez jamais une installation suspendue sur une structure peu résistante. En cas de doute, demandez conseil auprès d'un ingénieur et/ou d'un responsable désigné par le propriétaire du bâtiment.

Entrainement

Généralités

- Ne retirez pas le moteur du treuil à moins que la plate-forme ne soit soutenue d'une manière tout à fait sûre.
- En cas de panne d'électricité, il est possible de faire monter manuellement le treuil Sky Climber à l'aide du volant d'urgence ou la manivelle d'urgence (=option), ou de le faire descendre de manière contrôlée à l'aide du levier situé à l'arrière du moteur. Cette option peut également être utilisée pour replacer la plate-forme sur le câble portant après l'enclenchement du dispositif d'arrêt Sky Lock et réinitialiser ainsi le système Sky Lock. Le déplacement manuel vers le haut à l'aide du volant d'urgence ou de la manivelle afin de réinitialiser le dispositif Sky Lock est "INTERDIT" après que le système Sky Lock a été activé à cause d'un problème de vitesse trop élevée.
- Le système de descente d'urgence peut être utilisé pour faire descendre la plate-forme de manière "contrôlée" après une coupure de tension.
- Évitez que le câble d'alimentation ne s'emmêle dans un obstacle ou avec les câbles en acier pendant la montée ou la descente de la plate-forme.

Vérifiez si le câble d'alimentation est suffisamment long, de telle sorte que la plate-forme puisse être déplacée sans encombre sur la totalité du trajet.

Treuil à entraînement électrique

- Faites contrôler la tension par une personne compétente, pendant l'élévation de la charge maximale autorisée à l'aide du treuil . La tension mesurée ne peut s'écarter de plus de 10 % de la tension nominale indiquée sur la plaque caractéristique du moteur.
- Contrôlez si la source d'alimentation est bien raccordée à la terre et si la résistance de terre est suffisamment faible.
- Utilisez exclusivement des fiches et des câbles en acier agréés et équipés d'un interrupteur à traction. Le câble d'alimentation doit être correctement assemblé depuis le treuil jusqu'à la source d'alimentation. Contrôlez le conducteur de raccordement à la terre et utilisez un système de détection de perte à la terre (comme exigé par la réglementation locale). Contactez vos instances de sécurité locales pour plus d'informations.

- Veillez à ce que les pièces métalliques, sorties, boîtiers de distribution et autres accessoires susceptibles d'entrer en contact avec les conducteurs électriques, soient correctement raccordés à la terre.
- En cas d'utilisation d'un outil manuel alimenté par électricité sur une plate-forme suspendue, il faut utiliser un câble d'alimentation raccordé à la terre. Vérifiez que les outils sont correctement raccordés à la terre.

Commande

- Vérifiez que les boutons de commande des treuils sont déconnectés avant d'enclencher l'interrupteur principal.
- Contrôlez que toutes les personnes se trouvent à l'écart de la plate-forme et qu'elles sont bien conscientes de votre intention de déplacer celle-ci vers le haut ou vers le bas.
- Au début de la montée / descente, vérifiez que la plate-forme se déplace dans le sens correspondant à la commande introduite (bouton-poussoir). Lorsque vous appuyez sur le bouton "MONTER", la plate-forme doit effectivement se déplacer vers le haut. Si ce n'est pas le cas, adressez-vous à un technicien.

AVERTISSEMENT : Attendez l'arrêt complet du treuil avant de modifier le sens de mouvement, afin d'éviter toute perte de contrôle du treuil..

- Les boutons de commande ne peuvent être actionnés que manuellement. Le blocage de ces boutons, de l'une ou de l'autre manière, est rigoureusement interdit.

Dangers environnants

AVERTISSEMENT : Tout contact avec des conducteurs électriques peut provoquer des blessures graves et même la mort.

- Informez-vous des réglementations et directives fédérales, locales ou nationales relatives aux travaux effectués à proximité de câbles électriques. Contactez l'entreprise de distribution d'électricité locale afin de pouvoir appliquer des procédures de travail tout à fait sûres.
- Utilisez des outils munis de longs manches lorsque vous travaillez à proximité de conducteurs électriques.
- La distance minimale entre les conducteurs électriques et la plate-forme (accessoires inclus) est de 3 mètres .
- Contrôlez la présence d'obstacles éventuels dans le chemin de parcours vertical. Essayez toujours d'avoir une bonne vision à la fois au-dessus et en dessous de la plate-forme. Stoppez immédiatement la plate-forme en cas de rencontre avec un obstacle. Contrôlez la présence de dommages éventuels au niveau de la plate-forme et de l'obstacle et/ou des crampons de fixation. Dirigez ensuite la plate-forme dans une direction sûre afin de contourner ou d'éloigner l'obstacle.

AVERTISSEMENT : : Évitez que l'installation soit surchargée ou que le câble ne soit plus tendu en cas de contact avec un obstacle

- Les plates-formes suspendues temporaires présentant une hauteur d'élévation supérieure à 40 m et destinées à être utilisées dans des endroits où la vitesse du vent est supérieure à 14 m/s (= 50 km/h), doivent être correctement fixées.
- Respectez scrupuleusement les instructions d'utilisation et de test du dispositif parachute en cas d'environnement normal, pollué ou en présence de gel.
- L'utilisation du treuil dans ou à proximité d'une zone portuaire (environnement corrosif / riche en sel) nécessite de fréquentes inspections. Une inspection en profondeur des treuils, câbles en acier, accessoires et autres éléments doit être effectuée toutes les 4 heures. Tous les éléments sujets à la corrosion ou à l'usure doivent être remplacés.

AVERTISSEMENT : : L'utilisation d'un treuil à entraînement électrique n'est pas appropriée pour travailler dans des environnements présentant des risques d'explosion. Dans ce cas, utilisez plutôt un treuil actionné par air comprimé.

Activités dangereuses : soudure

Lors des travaux de soudure, il faut éliminer les risques d'électrocution et de passage du courant électrique au travers des câbles en acier de la manière suivante :

- Utilisez des gaines d'isolation pour suspendre les câbles en acier. Isolez (électriquement) la partie restante du câble en acier située sur la toiture afin d'éviter toute mise à la masse, ou éliminez la partie restante du câble à partir de la gaine d'isolation.
- Recouvrez le câble an acier d'un matériau isolant à la fois au-dessus et en dessous du treuil (Voir la Fig.). Utilisez par exemple un tuyau d'arrosage fixé à l'aide de ruban adhésif. Procédez de la manière suivante :

- a) Disposez une longueur d'environ 1,2 mètre (4 pieds) vers le haut à partir du dispositif parachute (ou une longueur plus importante si la réglementation locale l'exige).
- b) Placez une longueur suffisamment grande en dessous du treuil de manière à isoler de la plate-forme le câble en acier suspendu librement. La partie du câble en acier qui est suspendue librement doit être dirigée et/ou écartée afin de ne pas constituer de mise à la masse.
- Recouvrez tous les treuils, les dispositifs parachute et les dévidoirs des câbles d'une housse de protection en matériau isolant.
- Installez un conducteur de raccordement à la terre entre la plate-forme et la pièce sur laquelle vous devez travailler. Les dimensions de ce conducteur doivent être supérieures ou égales à celles du fil de soudure (matériau d'alimentation).
  REMARQUE : Il s'agit en l'occurrence d'un conducteur séparé qui ne peut être placé en série avec le câble situé entre la pièce sur laquelle vous devez travailler et l'appareil de soudure

Environnement corrosif

- Lorsque des installations Sky Climber sont utilisées dans un environnement corrosif, par exemple en cas de nettoyage chimique, il faut veiller à éviter tout contact direct entre les treuils et les câbles en acier d'une part et les solutions ou agents corrosifs d'autre part. Chaque jour, après la dernière descente de l'installation, le câble en acier doit être rincé à l'aide d'une solution neutralisante et graissé. Des câbles en acier inoxydable, mieux résistants aux effets de la corrosion, sont disponibles chez Sky Climber. Une inspection quotidienne de la totalité de la longueur du câble en acier est obligatoire.

Troubleshooting

This section provides a list of problems and a systematic approach to their solution. Mechanical portions of the Sky Climber hoist cannot and must not be repaired in the field. Perform only those electrical repairs for which you are trained.
If problem conditions still exist , call the nearest Sky Climber representative or authorized Service Centre.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
HOIST GOES UP BUT WON'T COME DOWN	Sky Lock Tripped	OVERSPEED CONDITION : Get off Platform NUISSANCE TRIPPING : Run up 10 cm, put load back on primary rope, and RESET Sky Lock
HOIST RUNS "SLOW" or "HUMS" UNDER LOAD	Low Power Source Voltage	Check Voltage at hoist when hoist is operating. If more than 10% less than the nominal voltage increase the power supply voltage by using a booster transformer
	On very long drops TOO much voltage is lost in the electric power cord	Use (shorter) power supply cable with larger copper cross-section or use a booster transformer.
	Brake not releasing	Check the brake release function by actuating the brake release lever manual when operating the hoist. If the hoist functions at normal speed, the problem is the brake (adjustment) or the rectifier. Return the hoist to an authorized Service Centre.
	Capacitor	Return the hoist to an authorized Service Centre.
"POPPING" CIRCUIT BREAKER	Breaker undersized	Connect to proper size breaker
	Short-circuit in electric cord	Replace power cord
	Brake not releasing	Return the hoist to an authorised Service Centre.

MOTOR "HUMS" BUT WON'T START	Badly pitted centrifugal points. Brake not releasing Defective Contactor	Return the hoist to an authorised Service Centre.
	Low Source voltage	Use booster transformer.
	Starting Capacitor	Return the hoist to an authorised Service Center
HOIST RUNS IN "ONE" DIRECTION ONLY	Defective contactor	Return the hoist to an authorised Service Centre.
MOTOR DOES NOTHING	Lost POWER	Restore POWER
	Thermal Overload Tripped (motor feels hot)	After 20 minutes cooldown period, try again.
	Emergency stop switch engaged	Disengage emergency stop by rotating the red knob.

Störungssuche

Dieses Kapitel enthalte eine Liste mit Problemen und systematischer Abhilfe. Mechanische Probleme können und dürfen nicht vor Ort behoben werden. Instandsetzungen elektrischer Art dürfen nur von einem Elektrofachmann durchgeführt werden.
Bleiben die Probleme bestehen, setzen Sie sich dann bitte mit einem zuständigen Mitarbeiter eines örtlichen Wartungsdienstes in Verbindung.

PROBLEM	URSACHE	ABHILFE
WINDE LÄSST SICH AUFWÄRTS ABER NICHT ABWÄRTS BEWEGEN	• Sky Lock hat ausgelöst	• ZU HOHE GESCHWINDIGKEIT: Verlassen Sie die Hängebühne • AUSLÖSUNG DURCH EINE STÖRUNG: Fahren Sie 10 cm aufwärts, lassen Sie die Last auf das primäre Seil wirken und stellen Sie dann Sky Lock zurück
WINDE LÄUFT LANGSAM bzw. "BRUMMT" BEI BELASTUNG	• Niedrige Versorgungsspannung	• Überprüfen Sie die Spannung bei Betätigung des Windes. Liegt sie um 10 % unter der Nennspannung, ist die Spannung mit Hilfe eines Transformators zu erhöhen.
	• Bei Großen Höhenunterschieden, Spannungsabfall im Stromzuführungskabel	• Verwenden Sie (kürzere) Stromzuführungskabel mit einem größeren Leitungsquerschnitt oder verwenden Sie einen Transformator
	• Bremse lässt sich nicht lösen	• Überprüfen Sie die Funktion >>Bremse lösen<<, indem Sie sie mit Hilfe des Handgriffs während der Betätigung des Windes von Hand lösen. Funktioniert der Winde normal weiter, ist die Bremse nicht richtig eingestellt, oder der Gleichrichter ist defekt. Senden Sie den Winde dann an einen autorisierten Wartungsdienst ein.
	• Kondensator	• Senden Sie den Winde an einen autorisierten Wartungsdienst ein
• "AUSLÖSEN" DER SICHERUNG	• Sicherung unterdimensioniert	• Anschluss an eine geeignete Sicherung
	• Kurzschluss beim Stromzuführungskabel	• Tauschen Sie das Stromzuführungskabel aus
	• Bremse lässt sich nicht lösen	• Senden Sie den Winde an einen autorisierten Wartungsdienst ein
MOTOR "BRUMMT",	• Abgenutzte	• Senden Sie den Winde an einen

ABER ER STARTETNICHT	Kohlebürsten Bremse lässt sich nicht lösen • Defekter Kondensator • Startkondensator • Niedrige Versorgungsspannung	autorisierten Wartungsdienst ein • Senden Sie den Winde an einen autorisierten Wartungsdienst ein • Installieren Sie einen Transformator
WINDE FUNKTIONIERT NUR IN EINER RICHTUNG	• Defekte Kontaktgeber	• Senden Sie den Winde an einen autorisierten Wartungsdienst ein
MOTOR STREIKT	• SPANNUNG liegt nicht an • Überlastsicherung hat ausgelöst (Motor fühlt sich heiß an) • Not-Aus-Taster gedrückt	• Schließen Sie die NETZSPANNUNG wieder an • Versuchen Sie es nach 20-minütigerAbkühlung erneut • Entriegeln Sie die Not-Aus-Taster durch Drehen des roten Knopfs

Dépannage

Ce chapitre prévoit une liste des problèmes susceptibles de se produire ainsi que l'approche systématique de la solution à envisager. Les problèmes mécaniques ne peuvent être résolus sur le chantier. N'effectuez que les réparations de nature électrique pour lesquelles vous êtes compétent.
Si les problèmes subsistent, contactez un responsable auprès d'un centre d'entretien local.

PROBLEME	CAUSE	ACTION CORRECTE
LE TREUIL MONTE MAIS NE VEUT PAS DESCENDRE	Sky Lock activé	VITESSE TROP ELEVEE : Quittez la plate-forme. ACTIVATION A CAUSE D'UNE PANNE: Montez l'installation de 10 cm, placez la charge sur le câble primaire et REINITIALISEZ le dispositif Sky Lock.
LE TREUIL SE DEPLACE LENTEMENT OU "BOURDONNE" LORSQU'IL EST EN CHARGE	Faible tension d'alimentation	Contrôlez la tension au niveau du treuil de commande. Si cette tension est inférieure de 10 % à la valeur de la tension nominale, augmentez la tension à l'aide d'un transformateur.
	En cas de grandes différences de niveau ou de chute de tension sur le câble d'alimentation électrique	Utilisez des câbles d'alimentation (courts) avec une section importante ou utilisez un transformateur.
	Le frein ne se libère pas.	Contrôlez le fonctionnement du frein en libérant celui-ci manuellement à l'aide du levier pendant le pilotage du treuil. Si le treuil fonctionne normalement, cela signifie que le réglage du frein est incorrect ou que l'appareil redresseur de courant est défectueux.
	Condensateur	Renvoyez le treuil dans une entreprise d'entretien agréée.
DECLENCHEMENT DU FUSIBLE	Fusible sous-dimensionné	Raccordez un fusible adéquat

	Présence d'un court-circuit dans le câble d'alimentation	Remplacez le câble d'alimentation
	Le frein ne se libère pas.	Renvoyez le treuil dans une entreprise d'entretien agréée
LE MOTEUR "BOURDONNE" MAIS NE DEMARRE PAS	Balais à bloc de charbon usés. Le frein ne se libère pas. Condensateur défectueux	Renvoyez le treuil dans une entreprise d'entretien agréée
	Tension d'alimentation trop basse	Placez un transformateur
	Démarrez le condensateur	Renvoyez le treuil dans une entreprise d'entretien agréée
LE TREUIL NE FONCTIONNE QUE DANS UNE SEULE DIRECTION	Contacteurs défectueux	Renvoyez le treuil dans une entreprise d'entretien agréée
LE MOTEUR NE FONCTIONNE PAS	Pas de TENSION	Rétablissez la TENSION D'ALIMENTATION
	Protection thermique activée (le moteur est chaud)	Essayez de nouveau après un refroidissement de 20 minutes
	Bouton d'arrêt d'urgence enfoncé	Déverrouillez le système d'arrêt d'urgence en tournant le bouton rouge.